Manual de Instalación de Revestimiento Vinílico









VINYL SIDING INSTITUTE



VINYL SIDING INSTITUTE

America Sides with Vinyl

Actualizado en Enero 2009

Este manual es una publicación del Vinyl Siding Institute, Inc. (VSI) como un servicio a la industria. Los miembros de VSI son fabricantes de revestimiento vinílico y polímero y proveedores de la industria. La información que contiene esta publicación se ofrece de buena fe y se considera fiable, pero no conlleva garantía alguna, ni expresa ni implícita, en lo referente a comerciabilidad, aptitud para un propósito determinado, o de algún tipo. VSI no promociona los productos o procesos de propiedad exclusiva de ningún fabricante.

Esta publicación no pretende dar consejos específicos, jurídicos ni de otro tipo, sobre productos o procesos particulares. Los lectores deberán consultar a sus propios asesores jurídicos y técnicos, proveedores de revestimiento vinílico y otras fuentes pertinentes (incluyendo entre otros las etiquetas de los productos o envases, los boletines técnicos o los materiales impresos) que contengan información acerca de los riesgos conocidos y previsibles, de sus productos y procesos para la salud y la seguridad. VSI, sus miembros y contribuyentes no asumen ninguna responsabilidad en lo referente al cumplimiento por parte del usuario de las leyes y reglamentaciones correspondientes, ni ante la posibilidad de que alguna persona pudiere fiarse de la información contenida en esta manual.

La información que aquí se presenta sobre los productos de diversos fabricantes ha sido provista por dichos fabricantes, que son los únicos responsables de la exactitud e integridad de los datos.

Uso de las instrucciones del fabricante

Algunos productos especializados pueden requerir instrucciones especiales de instalación. Consulte directamente al fabricante para obtener información sobre la instalación de dichos productos.

Para obtener información general sobre los productos de revestimiento vinílico, consulte al Vinyl Siding Institute:



National Housing Center
1201 15th Street NW, Suite 220
Washington, DC 20005
Website: www.vinylsiding.org

ÍNDICE

ÍNDICE (CONTINUACIÓN)

PREFACIO

El revestimiento vinílico es un revestimiento exterior reconocido por su excelente rendimiento, y es una opción elegida cada vez con más frecuencia por los propietarios de casa, contratistas de remodelaciones, arquitectos y constructores. En comparación con otros productos de revestimiento, el vinilo es atractivo, durable, fácil de mantener y económico. Revestimiento Vinílico viene en varios estilos arquitectónicos, colores llamativos, perfiles que realzan el diseño, acabados y texturas.

Para obtener los mejores resultados, se recomienda que el revestimiento vinílico cumpla con los requisitos de la norma ASTM D3679 Standard Specification for Rigid Poly (Vinyl Chloride) (PVC) Siding de ASTM Internacional. Con el fin de servir a la industria, el Vinyl Siding Institute, Inc. (VSI) patrocina un programa que permite a los fabricantes certificar, con la verificación independiente de un tercero, que su revestimiento iguala o supera esta especificación. Para ver una lista de los productos certificados, consulte el sitio Web de VSI, www.vinylsiding.org. Además, busque la etiqueta de certificación en las cajas de revestimiento (Figura 1).



Figura 1.

Este manual establece las directrices básicas para la instalación de revestimiento vinílico. Las instrucciones contenidas aquí se basan, en parte, en la norma ASTM D4756 Standard Practice for Installation of Rigid Poly(Vinyl Chloride) (PVC) Siding and Soffit, el método estándar de instalación del revestimiento y el sofito vinílicos. Se ha añadido información actualizada según se ha necesitado. **También se recomienda que los instaladores revisen los códigos locales de construcción y los materiales impresos de los fabricantes para enterarse de variaciones que podrían aplicarse a áreas geográficas y/o productos específicos.**

El método para instalar revestimiento y sofitos vinílicos es básicamente el mismo para las construcciones nuevas y la reinstalación de revestimiento. Sin embargo, en donde sea necesario, se incluyen instrucciones especiales para construcciones nuevas y reinstalación de revestimiento, así como las recomendaciones para proyectos de restauraciones históricas. En todas las aplicaciones, debe tenerse cuidado para preparar correctamente la estructura. Vea las “Reglas básicas de instalación” y los detalles adicionales en este documento para encontrar las técnicas correctas de instalación.

NOTA: Los instaladores de revestimiento vinílico con por lo menos un año de experiencia pueden convertirse en Instaladores Certificados por VSI, si toman un curso y pasan el examen escrito. Instaladores Certificados reciben una tarjeta de identificación y forman parte de la lista en el sitio Web de VSI. Para obtener más información sobre el Programa para Instaladores Certificados de VSI, viste www.vinylsiding.org.



NOTAS IMPORTANTES

Códigos de construcción

Los instaladores deben conocer los requisitos del código de construcción en las áreas geográficas donde están instalando los mismos, y cómo esos códigos se relacionan a las instrucciones contenidas en este manual y las dadas por el fabricante de revestimientos. Los requisitos de los códigos locales de construcción siempre deben cumplirse ya que representan las exigencias legales para una instalación en una jurisdicción determinada. Sin embargo, la mayoría de los códigos locales de construcción se basan en los Códigos de Construcción Modelo a nivel nacional. Los códigos modelo por si solos no tienen ningún peso legal a menos que sean adoptados por un estado o una jurisdicción local. En los Estados Unidos, la fuente primordial de los códigos modelo es el Código del Consejo Internacional (International Code Council conocido por sus siglas ICC), que publica el Código de Construcción Internacional (International Building Code, [IBC]) y el Código Residencial Internacional (International Residential Code [IRC]). En Canadá, el código modelo primario es el Código Nacional de Construcción (National Building Code [NBC]), publicado por el Consejo Nacional de Investigación del Canadá.

La mayoría de los códigos modelo de construcción, y por ende los códigos locales que se basan en ellos, reconocen que el fabricante de un producto generalmente tiene una muy buena idea de cómo debe instalarse su producto para obtener el máximo rendimiento. Por lo tanto, la mayoría de los códigos hacen referencia a las instrucciones del fabricante e indican que el producto debe instalarse de acuerdo con el código y las instrucciones del fabricante. Sin embargo, cualquier requisito específico en un código local normalmente tiene precedencia sobre cualquier disposición en las instrucciones del fabricante, sobre todo si el requisito local es más restrictivo. Por lo tanto, las instalaciones del revestimiento vinílico deben cumplir siempre los códigos locales de construcción, aunque el código local también puede exigir que la instalación cumpla con las instrucciones del fabricante.

Los códigos brindan gran crédito a los productos que han sido certificados a un estándar reconocido por una entidad independiente. De hecho, las ediciones de los códigos modelo del IBC y el IRC desde el 2006 exigen que el revestimiento vinílico sea certificado como ASTM D3679 por una agencia independiente. A medida que estas ediciones de los códigos modelo sean adoptas por jurisdicciones locales, puede esperarse que los inspectores del código van a querer verificar que el revestimiento este debidamente certificado (lo cual generalmente puede determinarse mediante la marca de certificación del producto VSI impresa en la caja, véase la página 1) y que la instalación cumple con las instrucciones del fabricante. Siempre debe asegurarse que las instrucciones estén disponibles en el sitio de trabajo para revisión del inspector.

Este manual no es un código, ni substituye las instrucciones del fabricante. Sin embargo, se ha desarrollado teniendo en cuenta las provisiones de los códigos modelo de construcción, los requisitos del ASTM D4756, y las prácticas de instalación generalmente aceptadas dentro de la industria del revestimiento vinílico. Este manual, por lo tanto, refleja los requisitos de instalación más comunes que aplican a la gran mayoría de productos de revestimiento vinílico. Utilice este manual para entender cómo el revestimiento vinílico y el sofito deben ser instalados generalmente. Sin embargo, debe estar preparado para cumplir cualquier provisión diferente contenida en los códigos locales o en las instrucciones del fabricante para un producto especifico.

Barrera resistente al agua

El revestimiento vinílico siempre se ha diseñado como cubierta exterior, no como barrera resistente al agua. El revestimiento vinílico está diseñado para permitir que el material que se encuentra debajo respire; por lo tanto, no es una cubierta impermeable. Debido a su diseño y aplicación, el revestimiento ofrece una pantalla complementaria contra la lluvia que realza el sistema de la barrera resistente al agua al reducir la cantidad de agua que llega a la barrera interior resistente al agua.

¿Qué es el sistema de barrera resistente al agua? Es un sistema que incluye materiales repelentes al agua y materiales de desviación de agua. Los sistemas de barrera resistentes al agua consisten de la combinación de repelentes exteriores, aberturas y penetraciones de pared protegidas con placas de escurrimiento, materiales de barrera de resistencia al agua y entablado. Los sistemas de barrera resistentes al agua eficaz repelerán el agua inicialmente, controlarán el flujo de humedad por capilaridad y la acción de difusión, y reducirán la absorción en la estructura de la pared. El nivel de resistencia al agua necesario se determina mediante el código y la estructura de construcción correspondiente.

Práctica óptima: Para lograr el rendimiento de diseño, el revestimiento vinílico debe instalarse sobre un sistema de barrera resistente al agua que incluya 1) un material resistente al agua continua y 2) un tapajuntas correctamente integrado alrededor de todas las penetraciones y en donde el revestimiento vinílico haga contacto con otros productos de construcción como ladrillo, piedra o estuco. Consulte los instrucciones del fabricante para encontrar las aplicaciones y recomendaciones específicas del producto. Independientemente de los productos que decida usar como parte del sistema de barrera resistente al agua, asegúrese de que los materiales cumplan con los códigos correspondientes comunicándose con el fabricante de los materiales de las barreras resistentes al agua. Siempre consulte el código de construcción correspondiente para encontrar los requisitos mínimos de las barreras resistentes al agua de su localidad. Tenga en cuenta que tomar medidas adicionales pueden ofrecer una mejor protección contra la intrusión del agua que la que ofrecen los requisitos mínimos del código de construcción.

Información de seguridad contra incendios

Los materiales de construcción vinílicos para exterior necesitan poco mantenimiento durante muchos años. No obstante, el sentido común dicta que los constructores y los proveedores de productos de vinilo, los almacenen, manejen e instalen de tal manera que evite el daño al producto o a la estructura. Los propietarios y los instaladores deben tomar unos cuantos pasos sencillos para proteger los materiales de construcción vinílicos contra incendios.

A los propietarios de casas y edificios: El revestimiento vinílico rígido está hecho de materiales orgánicos y se derretirá o quemará cuando se exponga a una fuente considerable de fuego o calor. Los propietarios, ocupantes y personal de mantenimiento exterior de edificios siempre deben tomar las medidas de precaución normales para mantener las fuentes de incendio, como los asadores y los materiales combustibles, como las hojas secas, el mantillo y la basura, alejados del revestimiento vinílico.

A los comerciantes constructores, especificadores, profesionales e instaladores particulares: Cuando el revestimiento vinílico rígido se expone a un calor o llama intensos, el vinilo se suavizará, colgará, derretirá o quemará, y por lo tanto puede exponer el material interior que se encuentra debajo. Debe tenerse cuidado cuando se seleccionen los materiales de la capa bituminosa

porque muchos materiales para la capa bituminosa están hechos de materiales orgánicos que son combustibles. Es importante determinar las propiedades de los materiales de la capa bituminosa antes de la instalación. **Todos los materiales de construcción deben instalarse de acuerdo con los códigos locales, estatales y federales de construcción y las reglamentaciones contra incendios.**

Reinstalación de revestimiento sobre revestimiento de asbesto

El revestimiento de asbesto es un material regulado y debe avisarse a la agencia del medio ambiente pertinente antes de reinstalar revestimiento sobre este tipo de producto.

Almacenaje y transporte

Cuando se transporte revestimiento vinílico a la obra, asegúrese de mantener las cajas planas y apoyadas a todo lo largo. En la obra, tome las siguientes medidas de precaución cuando almacene el revestimiento vinílico:

- Almacene las cajas en una superficie plana y apoye el largo total de las cajas.
- Mantenga secas las cajas.
- Almacene las cajas alejadas de las áreas en las que pueden caer objetos y otras actividades de construcción que puedan causar daños.
- No almacene más de seis cajas empalmadas y verifique que las cajas estén estables.
- No almacene las cajas en ningún lugar en donde las temperaturas puedan sobrepasar de 130° F/54.4° C (por ejemplo, en el pavimento negro durante los climas inusualmente calientes o bajo lonas oscuras, ni cubiertas de plástico sin circulación de aire).

Restauración histórica

Cuando use revestimiento vinílico para proyectos de restauraciones históricas, VSI recomienda lo siguiente:

- Si un edificio se encuentra en una zona histórica, distrito histórico local o ha sido designado como edificio histórico, asegúrese de que se haya obtenido la aprobación para el uso de revestimiento vinílico de la sociedad histórica local o de la Comisión del Distrito Histórico local. Esto se aplica también a los anexos de construcción.
- Antes de que se reinstale el revestimiento en un edificio histórico, debe examinarse si tiene humedad, inspeccionar si hay infestaciones de insectos, defectos estructurales y otros problemas que podrían existir. Estos problemas deben solucionarse y el edificio debe estar "saludable" antes de reinstalar el revestimiento con cualquier material.
- No dañe ni quite el revestimiento original. Si es posible, no altere la estructura original, para que la aplicación del revestimiento vinílico sea reversible (por ejemplo, el revestimiento original debe permanecer intacto, de manera que si se desea, en el futuro pueda quitarse el revestimiento vinílico). Excepción: "En los casos en que se aplica el revestimiento artificial que no es histórico a un edificio histórico, en la mayoría de los casos es aceptable la remoción de dicho revestimiento antes de la aplicación del revestimiento vinílico." (Preservation Briefs, Número 8, Departamento del Interior de los Estados Unidos, 1984.)[1]

[1] El ejemplar de Preservation Briefs, Numero 8, puede pedirse comunicándose con el Supervisor de Documentos al 202 512-1800. O bien, puede verse el ejemplar en el sitio Web de Heritage Preservation www.2.cr.nps.gov. GPO número de existencia: 021-005-0126-2.

- Tome todas las precauciones para conservar los detalles arquitectónicos siempre que sea posible. No quite, cubra ni añada detalles hasta que se obtenga la aprobación por escrito del propietario del edificio. Verifique si el propietario ha consultado a la sociedad histórica para obtener la aprobación.
- Use el revestimiento que se acerque más a la apariencia del revestimiento original en color, tamaño y estilo. En los distritos históricos, la meta es igualar el producto tanto como sea posible y conservar el contramarco original.

Limpieza

La belleza del revestimiento vinílico se mantiene con poco trabajo. Aunque el revestimiento vinílico se ensuciará, al igual que cualquier cosa expuesta al ambiente, una lluvia fuerte hará maravillas para limpiarlo. O bien, puede lavarse con una manguera ordinaria de jardín. Si la lluvia y el lavado con manguera no realizan la limpieza deseada, siga estas sencillas instrucciones:

1. Use un cepillo para lavar autos de mango largo. Este cepillo tiene cerdas suaves, y el mango se sujeta al extremo de la manguera. Esto permite que el revestimiento pueda lavarse como un automóvil. Evite usar cepillos de cerdas duras ni limpiadores abrasivos, los cuales pueden cambiar el brillo de las áreas limpiadas y causar que el revestimiento se vea manchado.
2. Para quitar hollín y suciedad que se encuentra en las zonas industriales, limpie el revestimiento con una solución hecha de lo siguiente:
   - 1/3 (0.08 litro) taza de detergente en polvo (por ejemplo, Fab®, Tide® o un detergente en polvo similar)*
   - 2/3 (0.16 litro) taza de limpiador doméstico en polvo (por ejemplo, Soilax®, Spic & Span® o un equivalente)*
   - 1 galón (3.8 litros) de agua
3. Si el problema es moho, use la solución mencionada previamente y añada 1 cuarto de galón de blanqueador líquido para ropa.
4. Cuando se lave toda la casa, comience con la parte inferior y vaya subiendo para poder prevenir el rayado.
5. En las manchas difíciles, use la tabla que se encuentra en la página 6:

Siga las instrucciones de la etiqueta de precaución del recipiente del agente limpiador. Proteja los arbustos del contacto directo de los agentes limpiadores.

Desecho

Deseche todas las sobras o sobrantes de materiales de manera que cumpla con las reglas y los reglamentos locales y estatales. Para obtener información sobre el reciclado de sobrantes de revestimiento vinílico que quede visite el sitio de Web de American Chemistry Council, www.americanchemistry.com/s_plastics y busque “vinyl siding recycling” (reciclaje de revestimiento vinílico).

MANCHA	LIMPIADORES DE MANCHAS*
Los limpiadores para chicle	Fantastik®, Murphy's Oil Soap®, o una solución de vinagre (30 por ciento) y agua (70 por ciento)
Para colores de cera o creyones	Lestoil®
DAP (calafate con base de aceite)	Fantastik®
Para marcadores con punta de fieltro	Fantastik® o limpiadores con base de agua
Pasto	Fantastik®, Lysol®, Murphy's Oil Soap®, o Windex®
Lápiz de labios	Fantastik® o Murphy's Oil Soap®
Grasa de litio	Fantastik®, Lestoil®, Murphy's Oil Soap®, o Windex®
Moho y hongos	Fantastik® o una solución de vinagre (30 por ciento) y agua (70 por ciento)
Aceite de motor	Fantastik®, Lysol®, Murphy's Oil Soap®, o Windex®
Aceite	Soft Scrub®
Pintura	Brillo® Pad o Soft Scrub®
Lápiz	Soft Scrub®
Óxido	Fantastik®, Murphy's Oil Soap®, o Windex®
Alquitrán	Soft Scrub®
Tierra	Fantastik®, Lestoil®, o Murphy's Oil Soap®

*Los materiales de limpieza se indican en orden alfabético.

VSI no promociona productos o procesos de propiedad exclusiva y no hace ninguna garantía de los productos aquí mencionados. Las referencias a los nombres de propiedad exclusiva se hacen solamente con fines ilustrativos y no tienen la intención de sugerir que no existen alternativas igualmente eficaces.

REGLAS BÁSICAS DE INSTALACIÓN

Antes de comenzar, es importante revisar varias reglas prácticas para la aplicación de revestimiento vinílico. Las reglas siguientes, que aparecen a través de esta guía, son críticas para la instalación correcta del revestimiento vinílico:

1. Los paneles y accesorios instalados deben moverse libremente de lado a lado.
2. Cuando se instalen paneles de revestimiento, empuje hacia arriba por la parte inferior hasta que se trabe completamente con la pieza que está debajo. Sin estirar el panel, empuje hacia arriba y sujeta en su lugar.
3. Fije los clavos u otros sujetadores en el centro de la ranura de clavado y asegúrese de que el sujetador penetra en un mínimo de 3/4" (19mm) en una superficie clavable.
4. No fuerce los paneles hacia arriba ni hacia abajo cuando los fije en su lugar.
5. No clavar la cabeza del sujetador ajustadamente contra el dobladillo de clavado del revestimiento. Deje un espacio libre aproximadamente de 1/32" (0.8mm) (aproximadamente el espesor de una moneda de diez centavos de dólar [dime]) entre la cabeza del sujetador y el panel de revestimiento. Clavar los sujetadores de manera recta y nivelada para evitar la distorsión y el pandeo del panel.
6. Deje un espacio libre de 1/4" (6.4mm) mínimo en todas las aberturas y topes para permitir la expansión y contracción normal. Cuando se instalen a temperaturas debajo de 40° F/4.4° C, aumente el espacio libre mínimo a 3/8" (9.5mm).
7. No aplique calafate en los paneles en donde se unen al receptor de los esquineros interiores, esquineros exteriores o los canales en J. No aplique calafate a las uniones de traslape.
8. No clave de frente ni grape a través del revestimiento. El revestimiento vinílico se expande y contrae con los cambios de temperatura externa. Clavar de frente puede causar onda o rizo en el revestimiento.
9. En la reinstalación del revestimiento, podría ser necesaria la remoción o el enrasado del revestimiento original irregular. Toma medidas apropiadas para asegurar una superficie lisa y continua.
10. En construcciones nuevas, evite el uso de madera verde como capa bituminosa. Tenga en cuenta que el revestimiento sólo puede ser tan recto y estable como lo que se coloque debajo del mismo.
11. La instalación de productos específicos puede tener detalles diferentes a las instrucciones proporcionadas en este manual. Siempre siga las instrucciones del fabricante, usando las piezas que especifique el fabricante, para asegurar una instalación correcta.

TÉRMINOS QUE DEBEN CONOCERSE

Agujeros de drenaje (weep holes)—Las aberturas cortadas en el revestimiento o los accesorios para permitir que escurra el agua.

Barrera resistente al agua (water-resistive barrier)—Una material aplicado entre el entablado y el revestimiento con la intención de resistir cualquier agua que penetre a través del revestimiento y cumple con los requisitos de ICC AC38.

Caída de plomada (plumb)—Una posición o medida que es real y exactamente vertical, 90° de una superficie bien nivelada.

Canal (channel)—El área del contramarco del accesorio o del esquinero en donde se instala el panel de revestimiento o sofito. Los canales también se refieren al contramarco en sí, y se les llama con las letras del alfabeto a las que se asemejan (por ejemplo, canal en J, contramarco en J, canal en F, etc.)

Canal doble lineal (double channel lineal)—Un accesorio de revestimiento que une a dos paneles de sofito.

Capa bituminosa (underlayment)—El material resistente al agua que se coloca debajo de los paneles de revestimiento vinílico.

Cara (face)—Se refiere al lado del panel de revestimiento o sofito que se muestra una vez que se instalado.

Chapa de relleno (shim)—Un material de construcción usado para igualar una superficie antes de instalar el revestimiento vinílico.

Clavado en la cara (face-nailing)—La acción de fijar directamente en el lado de la "cara" del panel (en lugar de usar la ranura del dobladillo de clavado). Esta práctica generalmente no se usa en la instalación de revestimiento.

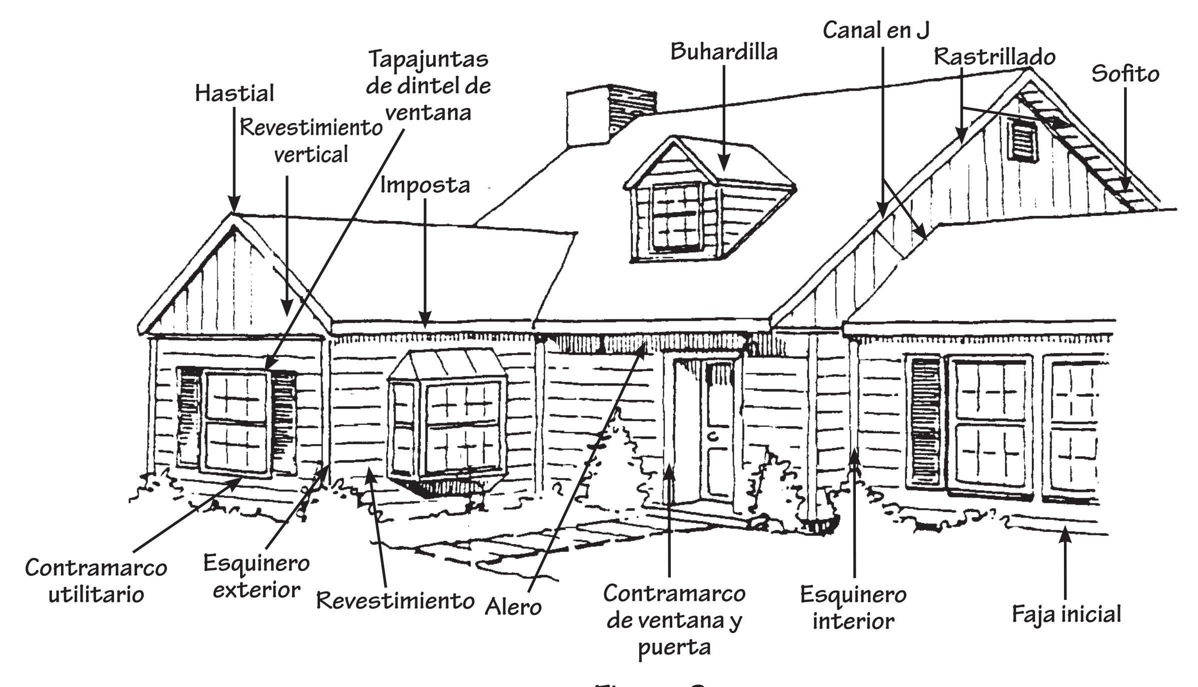


Figura 2.

Contramarco utilitario (utility trim)—Es una pieza del contramarco que se usa al quitarse la traba superior del revestimiento, para asegurar el panel propiamente dicho. También se le llama contramarcos de "acabado".

Dobladillo de clavado (o brida) (nail hem or flange)—La sección de revestimiento o de los accesorios en donde se encuentran las ranuras de clavado.

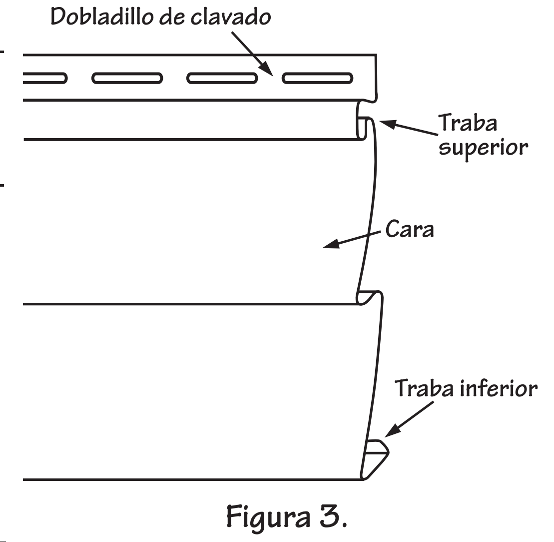


Figura 3.

Enrasado/Listón de enrasado (furring/furring strip)—Generalmente un listón de madera de 1" x 2" (25.4mm x 50.8mm) que se usa para nivelar una superficie en preparación para la instalación del revestimiento vinílico. Enrasar una superficie significa aplicar estas tiras.

Estriar (scoring)—Pasar la hoja de una cuchilla, una lezna afilada, una herramienta de estriado u otro implemento afilado, sobre la superficie del sofito o la cara del panel de revestimiento sin cortar completamente el panel. Esto debilita la superficie vinílica en un área específica y permite que el panel se dobla y se quiebre libremente.

Faja inicial (starter strip)—Es un accesorio que se aplica directamente a la superficie de un edificio y se usa para asegurar la primera hilera de revestimiento de la casa.

Herramienta abridora (zip lock tool/unlocking tool)—También se la conoce como herramientas para quitar recubrimientos; consulte la página 12 para ver el dibujo y el uso correcto.

Hilera (course)—Una hilera de paneles, del ancho de un panel, que va a todo lo largo de la casa de un lado al otro, o en el caso de revestimiento vertical, de arriba abajo.

Imposta (fascia)—El contramarco que cubre los extremos de los cabríos de techo. **Talle de imposta (fascia board)**—Una tabla sujetada a los extremos de los cabríos entre el material del techo y el volado de sofito. **Tapa o cubíerta de imposta (fascia cap or cover)**—La cobertura alrededor de la tabla de imposta.

Inclinación (del techo) (rake [roof])—El borde inclinado, generalmente sobresaliente de un techo en declive.

Inclinación (de la pared) (rake [wall])—La tabla o moldura colocada a lo largo de los lados inclinados de un hastial para cubrir los extremos del revestimiento.

Inglete (miter)—Hacer un corte diagonal, biselado a un ángulo específico (generalmente de 45°). Algunas veces los cortes en inglete se hacen en un revestimiento traslapado o una superficie de un panel de sofito, para ofrecer una apariencia más limpia.

Lengüeta/pliegue (lug/crimp)—Las "orejas" elevadas o lengüetas de un panel de revestimiento, creadas con un punzón de cerradura de resorte, las cuales pueden usarse para trabar un panel de revestimiento en su lugar cuando se ha eliminado el dobladillo de clavado.

Listón de clavado (nailing strip)—Un bastidor instalado para facilitar la instalación de sofito.

Punzón de cerradura de resorte (snap lock punch)—Consulte la página 12 para ver el dibujo y el uso.

Punzón de ranuras de agujero para clavo (nail hole slot punch)—Consulte la página 12 para encontrar el dibujo y el uso correcto.

Sellador (sealant)—Cualquier variedad de compuestos que se usen para rellenar o sellar uniones en madera, metal, mampostería, vinilo y otros materiales.

Sofito (soffit)—El material usado para encerrar el lado inferior de los aleros, cornisas o voladizos. El sofito está diseñado para instalarse a lo largo de pared a imposta.

Solapar (lap)—El traslape de los extremos de dos paneles de revestimiento o piezas accesorias para permitir la dilatación y contracción del producto vinílico.

Tabla de respaldo (backerboard)—Un material plano usado en la cara de la casa, se aplica entre los montantes y el revestimiento (o sobre la superficie existente de la pared), para proporcionar una superficie uniforme para la instalación del revestimiento vinílico.

Tapa de drenado/ Tapajuntas de dintel (drip cap/head flashing)—Un accesorio instalado con revestimiento vertical para garantizar que el agua se escurra hacia fuera de los paneles y no los penetre.

Tapajuntas (flashing)—Un material plano, delgado, que tiene en cuenta los requisitos de ICC AC148, se coloca debajo o detrás de los canales en J, los esquineros, las ventanas, etc., para impedir que el agua que se drena penetre a la casa.

Traba inferior (buttlock)—El borde inferior de un panel de revestimiento o sofito, o una pieza accesoria, que está opuesta a las ranuras de clavado, que se traba en el panel que lo precede.

MATERIALES, HERRAMIENTAS Y ACCESORIOS

Perfiles de los paneles

El revestimiento vinílico viene en una variedad de formas, texturas y colores, creando una amplia gama de apariencias en diferentes casas. Se fabrica principalmente con cloruro de polivinilo durable en diferentes perfiles, incluyendo solape sencillo, doble, triple, vertical y horizontal u “holandés” (Figura 4).

También existen varios tipos de sofito vinílico (el material que se usa para cerrar el lado inferior de los aleros o voladizos). El sofito puede tener ventilación, ser sólido o una combinación de los dos (Figura 5) y está diseñado para brindar el máximo flujo de aire, lo que evita la acumulación de humedad y calor entre el revestimiento y la casa.

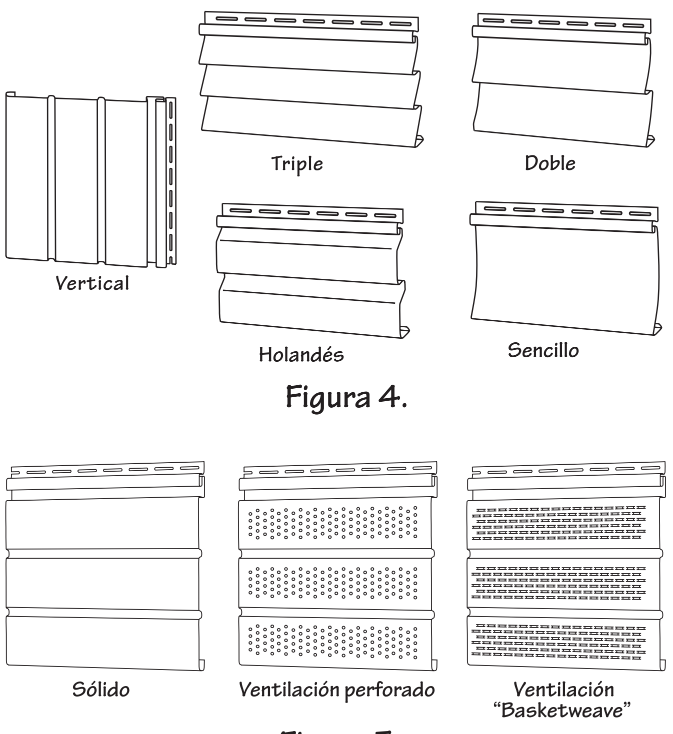


Figura 4.

Figura 5.

Herramientas y equipo básicos de instalación

Las herramientas manuales comunes, como martillos, sierras de diente fino, escuadras, líneas de tiza, nivel y cinta de medir, son necesarias para lograr una instalación correcta (Figura 6). Se recomienda el uso de gafas de seguridad como protección para los ojos. Otras herramientas básicas incluyen:

Figura 6.

Sierra mecánica (power saw)

Una sierra mecánica de banca o de brazo radial puede acelerar el cortado del revestimiento o sofito. Debe usarse una hoja de diente fino (12 a 16 dientes por pulgada) para madera contrachapada con la hoja instalada al revés. Algunos instaladores prefieren las sierras mecánicas de mano. En clima demasiado frío, mueva lentamente en el material para evitar desportilladuras o agrietamiento (Figura 7).

NOTA: Las hojas de sierra instaladas y usadas al revés solamente deben usarse para cortar vinilo. NO trate de usarla en otros materiales como madera, madera contrachapada, etc.

Figura 7.

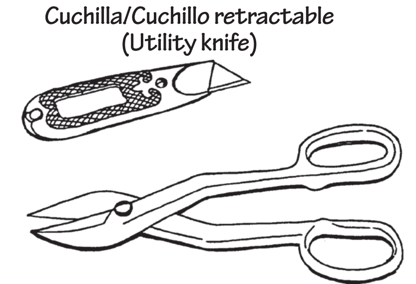
Cuchilla (utility knife)

El vinilo es fácil de cortar, recortar y marcar con una cuchilla o herramientas de estriado (Figura 8).

Tijeras de hojalatero (tin snips)

Unas tijeras de hojalatero de buena calidad o unas tijeras para compuesto de tipo aviación acelerarán el cortado y la formación del vinilo (Figura 8).

Cuchilla/Cuchillo retractable
(Utility knife)



Tijeras de hojalatero/Tijera andy
(Tin snips)

Figura 8.

Herramientas especiales

Punzón de cerradura de resorte (snap lock punch)

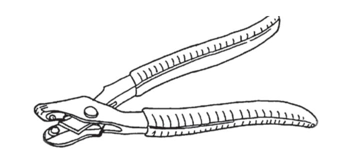
El punzón de cerradura de resorte se usa para perforar lengüetas en los bordes cortados del revestimiento para usarse en la hilera superior o la final en la parte superior de una pared, o debajo de una ventana (Figura 9).

Punzón de ranuras de agujero para clavo (nail hole slot punch)

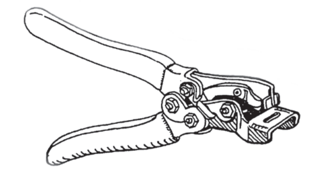
De vez en cuando, podría ser necesario alargar una ranura del dobladillo de clavado. Se alarga el agujero para permitir la dilatación y contracción (Figura 9).

Herramienta abridora o desenganchadora (Herramienta de cerrado de cremallera) (zip lock [unlocking] tool)

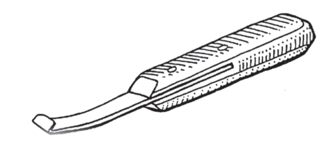
Quite o sustituya el panel de revestimiento con la herramienta desenganchadora. Inserte el extremo curvo de la herramienta debajo del borde del panel y engánchelo en el labio posterior de la traba inferior. Para desenganchar la sujeción, estire hacia abajo y deslice la herramienta a lo largo del panel. Use el mismo procedimiento para volver a sujetar el panel (Figura 9).



Punzón de cerradura de resorte/
Perforadoras de muescas de unión
(Snap lock punch)



Punzón de ranuras de agujero para
clavo/Perforadora de agujeros para
clavos (Nail hole slot punch)



Herramienta abridora/
Herramientas para quitar
recubrimientos (Unlocking tool)

Figura 9.

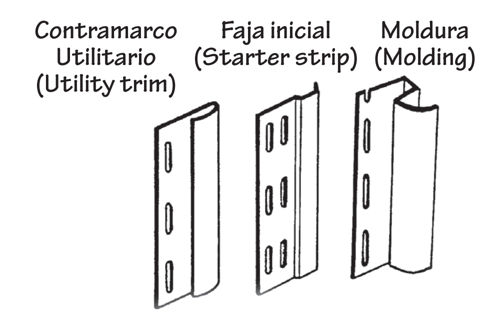
Accesorios

Esquineros exteriores e interiores (outside and inside corner posts)

Los esquineros se usan para ofrecer un borde terminado a las esquinas interiores o exteriores. El revestimiento de las paredes adyacentes queda exactamente dentro de los canales de los esquineros interiores o exteriores. Están disponibles las anchuras adecuadas de abertura de canal para ajustarse a varias configuraciones de revestimiento.

Contramarcos y molduras (trim and molding)

Se usa una línea completa de accesorios para ofrecer a cada instalación una apariencia profesional, a la vez que se proporciona una fachada resistente al agua. Algunos accesorios incluyen los contramarcos, las fajas iniciales, las molduras, los canales en F y los canales en J (Figura 10). Cada uno de estos accesorios se estudiará más detalladamente en este manual.



Tapa de drenado/ Tapajuntas (Drip cap flashing)
Canal en J (J-channel)
Canal en F (F-channel)

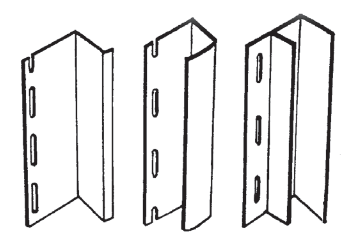


Figura 10.

NOTA: Los fabricantes de revestimiento vinílico producen varios tamaños de canales en J y esquineros. Recuerde pedir los accesorios del tamaño correcto para coordinarlos con los paneles de revestimiento. Consulte con el fabricante para saber el tamaño correcto.

PARA EMPEZAR

Materiales

Entablado/Tabla de respaldo (sheathing/backerboard)

El revestimiento vinílico debe aplicarse sobre un entablado que ofrezca una superficie plana y uniforme. Consulte los códigos locales de construcción para saber los requisitos de entablado. El revestimiento vinílico jamás debe aplicarse directamente al montante sin el entablado. Como alternativa a esto, está disponible la instalación de tipos específicos de capas bituminosas de espuma contorneada para varios estilos de revestimiento vinílico. Algunos fabricantes de revestimiento vinílico no recomiendan el uso de piezas de apoyo embutidas con ciertas configuraciones de revestimientos vinílicos.

Barrera resistente al agua (water-resistive barrier)

El revestimiento vinílico debe instalarse sobre una barrera continua resistente al agua para detener la intrusión incidental de agua. Consulte la página 3 para obtener más información sobre barreras resistentes al agua. Compruebe con los códigos de construcción locales para enterarse de los requisitos de su área geográfica.

Tapajuntas (flashing)

Los tapajuntas que cumplen con los códigos deben integrarse con la barrera resistente al agua y aplicarse alrededor de las ventanas, puertas y demás aberturas. Los tapajuntas también deben aplicarse a los esquineros interiores y exteriores, y a las intersecciones de las paredes y el techo para evitar la infiltración del agua.

Cómo tomar medidas

Cálculo de los materiales necesarios

- Todas las casas pueden dividirse en formas de cuadrados o triángulos, o una combinación de ambos.
- El área que se va a revestir puede determinarse midiendo la altura y el ancho de la casa, incluyendo las ventanas (Figura 11).
- Sume el total de las medidas de las áreas que se van a revestir. Las ventanas y las puertas generalmente no se deducen. El incluirlas le dará un factor de tolerancia para el desperdicio. Si las ventanas y las puertas son demasiado grandes (como las puertas de garaje o las corredizas de vidrio), pueden hacerse algunas deducciones (Figuras 12–14).

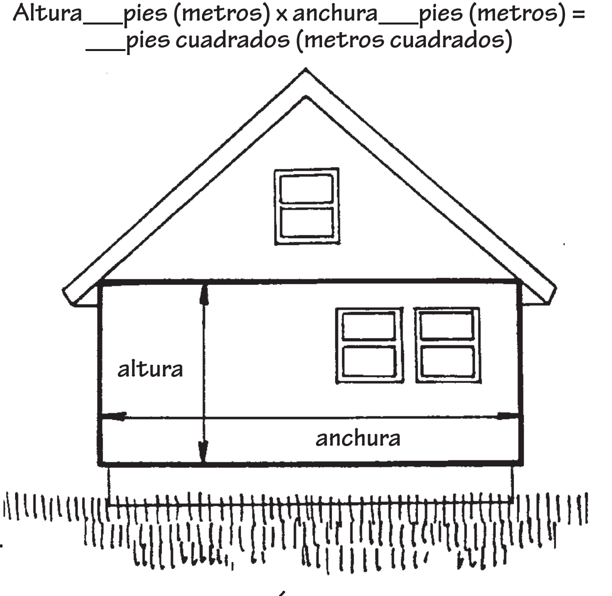


Figura 11. Áreas de pared

- Para calcular la cantidad de faja inicial que se necesita, mida los pies (metros) lineales alrededor de base completa de la casa.
- Añade materiales adicionales a todas las estimaciones de materiales para tener en cuenta el desperdicio, dependiendo del techo en pendiente y otros factores específicos de casa.
- Para estimar el peso total (libras o kilos) de los sujetadores requeridos, multiplica el total de los pies cuadrados (metros cuadrados) de revestimiento por 0.005 para clavos de aluminio y 0.01 para clavos del techado, grapas y tornillos.

1/2 altura x anchura = ____área de hastial (pies cuadrados [metros cuadrados])

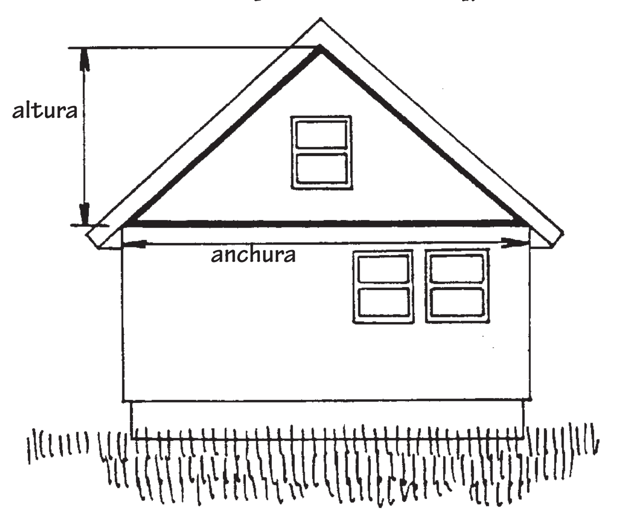


Figure 12. Áreas de los hastiales

1/2 (A + B) x C + 1/2 B x D = ____área total del hastial (pies cuadrados [metros cuadrados])

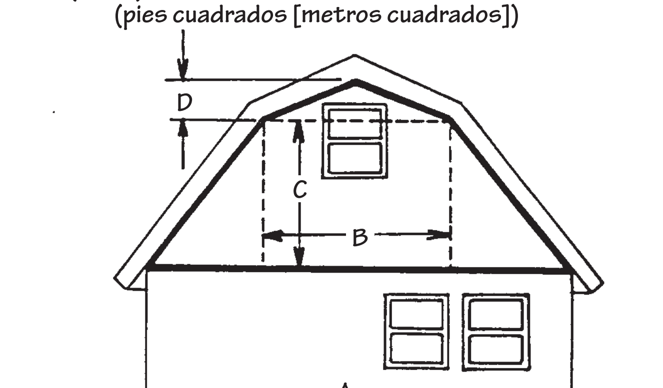


Figura 13. Casa con techo a la holandesa

- Cada 100 pies cuadrados (9.89 metros cuadrados) se llama una "square" en ordenar revestimiento

1/2 altura x anchura = ____área de buhardilla (pies cuadrados [metros cuadrados])

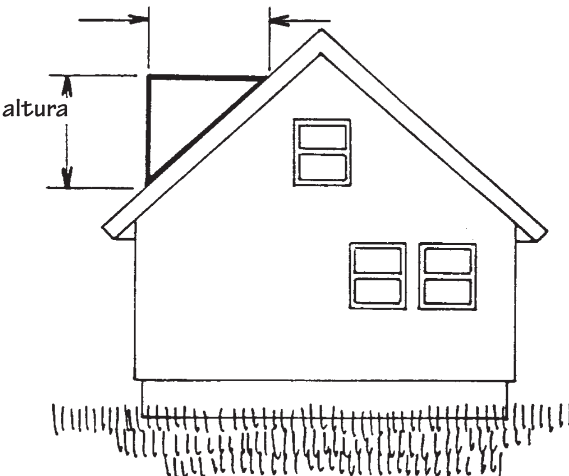


Figura 14. Áreas de buhardilla

NOTA: La cantidad de revestimiento necesario/factor de desperdicio para revestimiento vertical será determinada por la altura de la pared contra la longitud de los paneles.

Hoja de trabajo de cálculo

Use la siguiente hoja de trabajo para calcular los materiales necesarios*:

Revestimiento	Paredes	______pies/metros cuadrados
	Extremos de los hastiales	______pies/metros cuadrados
	Lados de la buhardilla	______pies/metros cuadrados
	Paredes superiores de techo a la holandesa	______pies/metros cuadrados
	Área total de superficie de pared	______pies/metros cuadrados (A)
	Áreas grandes que no se cubrirán: (puertas del garaje/puertas corredizas)	______pies/metros cuadrados
		x 0.50 =
	Área descubierta	______pies/metros cuadrados (B)
	Reste B a A para obtener	
	Área total de superficie neta	______pies/metros cuadrados
Sofito		______pies/metros cuadrados
Techo del porche		______pies/metros cuadrados
Celosía		______pies/metros lineales
Accesorios	Faja inicial	______pies/metros lineales
	Contramarco utilitario	______pies/metros lineales
Canal de recibo	Canal en J	______pies/metros lineales
	Canales en J de diseñador	______pies/metros lineales
	Canales en J flexibles	______pies/metros lineales
	Canal en F	______pies/metros lineales
	Piezas lineales de 3 1/2” a 5”	______pies/metros lineales
	Contramarcos doble inferior	______pies/metros lineales
Esquinas exteriores	Esquineros exteriores	______pies/metros lineales
	Contramarcos de esquina de diseñador	______pies/metros lineales
Esquinas interiores	Esquineros interiores	______pies/metros lineales
	Canal en J	______pies/metros lineales
Otros	Contramarco de esgucio del sofito	______pies/metros lineales
	Canal lineal doble de sofito	______pies/metros lineales
	Bloques de alumbrado	______

Anchura de la abertura del hueco del accesorio:
(circula uno) 1/2” (12.7mm) 5/8” (15.9mm) 3/4” (19mm) 1 1/4” (31.8mm)

Clavos	Libras/Kilos necesarias	
	Longitud (1 1/2” mínima) (38.1mm)	______libras/kilos

Herramientas necesarias

__martillo	__tijeras de hojalatero	__cinta de medir
__hilo de tiza	__cuchilla	__nivel
__escuadra	__sierra para metales	__sierra mecánica
__punzón de ranuras de agujero para clavo	__punzón de cerradura de resorte	__herramienta abridora
__hoja de sierra de diente fino		

* Añada un factor de 10 por ciento a todos los cálculos de materiales para proveer para el desperdicio.

Selección de sujetadores

Use clavos de aluminio, acero galvanizado o de otro material resistente a la corrosión, grapas o tornillos cuando instale revestimiento vinílico. Las piezas de contramarcos de aluminio requieren sujetadores de acero inoxidable o aluminio. Todos los sujetadores deben poder penetrar un mínimo de 3/4" (19mm) en el entramado o el enrasado (Figura 15). (Revise los códigos locales de construcción para enterarse las variaciones que podrían aplicarse a áreas geográficas específicas.)

Clavos

Las cabezas de los clavos deben tener un diámetro mínimo de 5/16" (7.9mm). El caña del clavo debe tener un diámetro de 1/8" (3.2mm) (Figura 15).

Sujetadores de tornillo

Se puede usar sujetadores de tornillo si los mismos no restringen la dilatación y contracción normal del panel de revestimiento vinílico en la pared. Los tornillos deben centrarse en la ranura con un espacio libre de 1/32" (0.8mm) aproximadamente entre la cabeza del tornillo y el vinilo. Los sujetadores deben poder penetrar un mínimo de 3/4" (19mm) en el entramado o el enrasado y deben ser:

- Tamaño 8, de cabeza tipo lenteja o cilíndrica
- Autorroscantes para metal laminado, resistentes a la corrosión

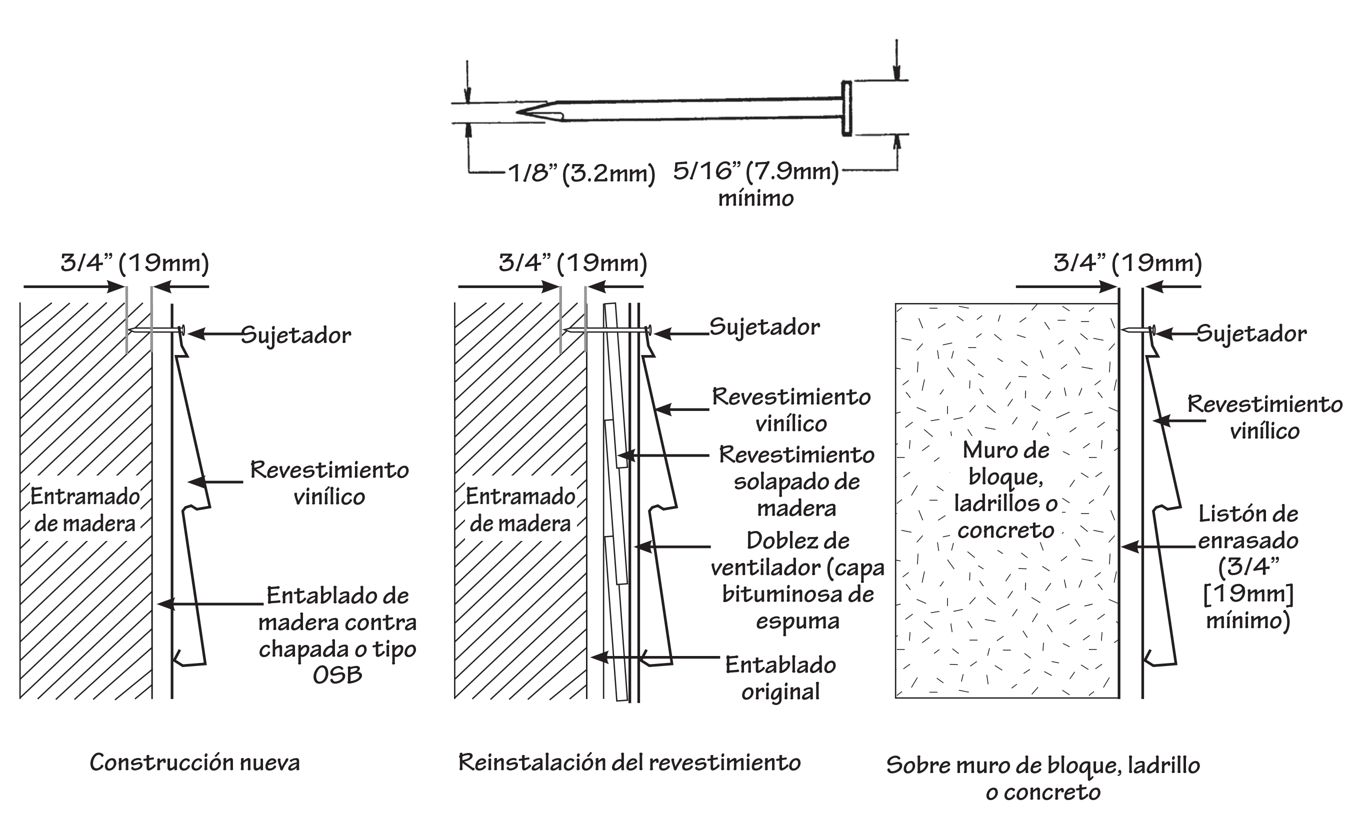


Figura 15.

Procedimiento de fijación

El revestimiento vinílico puede dilatarse y contraerse 1/2” (12.7mm) o más en una longitud de 12’ 6” (3.81m) con los cambios de temperatura. Tanto si se usan clavos como tornillos o grapas para fijar el revestimiento, deben seguirse las reglas básicas que siguen:



- Verificar que los paneles estén completamente trabados por el traba inferior, sin forzar o tirar hacia arriba al fijar los paneles.

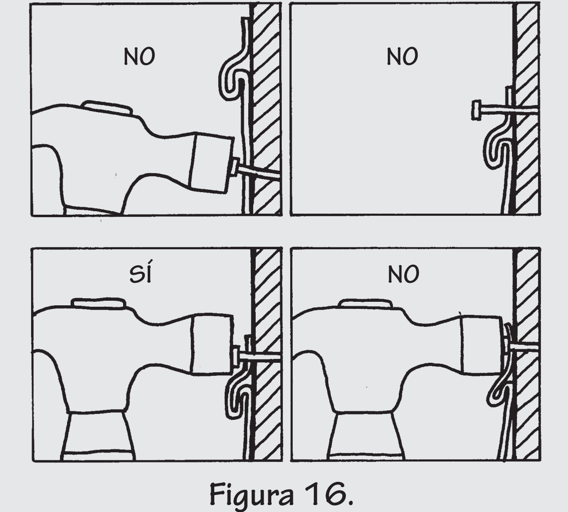


Figura 16.

- No clave la cabeza del sujetador ajustadamente contra el dobladillo de clavado del revestimiento. Deje un espacio libre aproximadamente de 1/32” (0.8mm) (aproximadamente el espesor de una moneda de diez centavos de dólar [dime]) entre la cabeza de fijación y el vinilo. **Si los clavos, tornillos o grapas comprimen el revestimiento vinílico puede ser que éste se distorsiona y hunda con los cambios de temperatura (Figura 16).**
- Para fijar el panel, comience a trabajar en el centro del panel y después desplácese hacia los lados.
- Centre los sujetadores en las ranuras para permitir la dilatación y contracción del revestimiento (Figura 17).

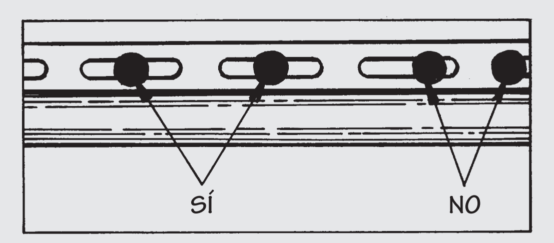
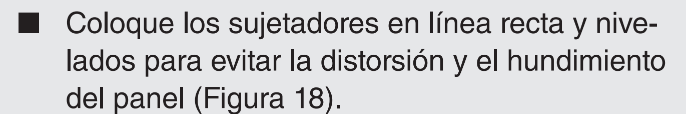


Figura 17.



- Coloque los sujetadores en línea recta y nivelados para evitar la distorsión y el hundimiento del panel (Figura 18).

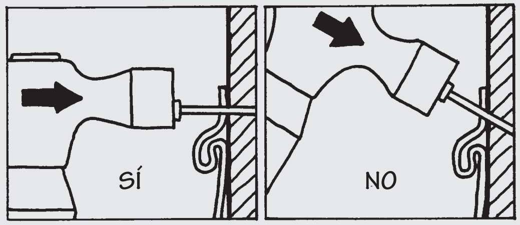
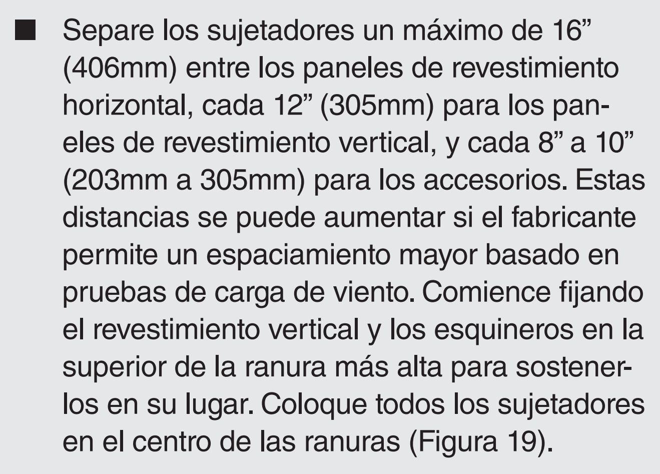


Figura 18.



- Separe los sujetadores un máximo de 16” (406mm) entre los paneles de revestimiento horizontal, cada 12” (305mm) para los paneles de revestimiento vertical, y cada 8” a 10” (203mm a 305mm) para los accesorios. Estas distancias se puede aumentar si el fabricante permite un espaciamiento mayor basado en pruebas de carga de viento. Comience fijando el revestimiento vertical y los esquineros en la superior de la ranura más alta para sostenerlos en su lugar. Coloque todos los sujetadores en el centro de las ranuras (Figura 19).

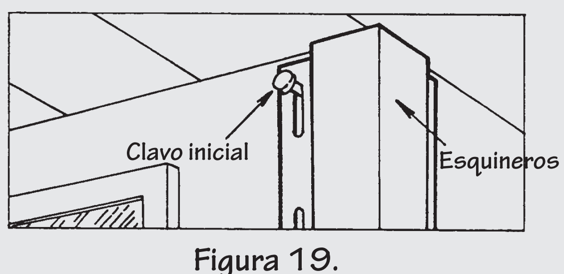
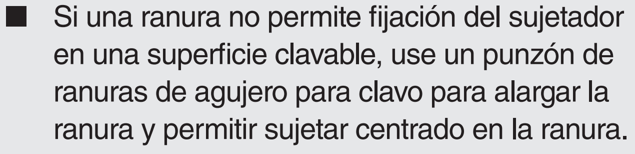


Figura 19.



- Si una ranura no permite fijación del sujetador en una superficie clavable, use un punzón de ranuras de agujero para clavo para alargar la ranura y permitir sujetar centrado en la ranura.

Grapas

Si se usan grapas en lugar de clavos o tornillos, deben (Figura 20):

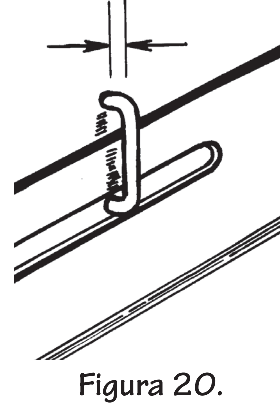
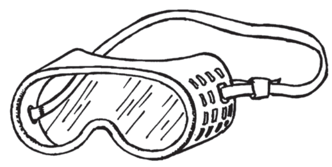


Figura 20.

- Ser de calibre no inferior a 16, semiachatadas con sección elíptica.
- Penetrar por lo menos 3/4" (19mm) en el entramado o enrasado.
- Ser suficientemente ancho en la corona para permitir el movimiento libre del revestimiento (1/32" [0.8mm] aproximadamente separado del dobladillo de clavado).

Corte del revestimiento

Cuando corte revestimiento vinílico o sofito, siga las normas siguientes:



- Siempre se recomienda usar gafas de seguridad en todas las operaciones de cortado y clavado. Al igual que en cualquier trabajo de construcción, use el equipo de seguridad adecuado y siga las prácticas de seguridad en construcción.
- Con una sierra circular, instale la hoja de diente fino para madera contrachapada (plywood) al revés y así obtener un corte más uniforme y limpio, especialmente en climas fríos (Figura 21). Corte lentamente. No trate de cortar otros materiales que no sean vinilo con la hoja de la sierra colocada al revés.

  ¡Precaución! Es peligroso usar la hoja de la sierra instalada al revés para cortar otros materiales.



Figura 21.

- Si usa tijeras de hojalatero, no cierre las tijeras completamente al final del corte, para obtener un corte más limpio y uniforme (Figura 22).
- Si usa una cuchilla o una herramienta de estriado, estríe la cara vinílica con presión media y pártala por la mitad. No es necesario cortar hasta el fondo del vinilo (Figura 23).

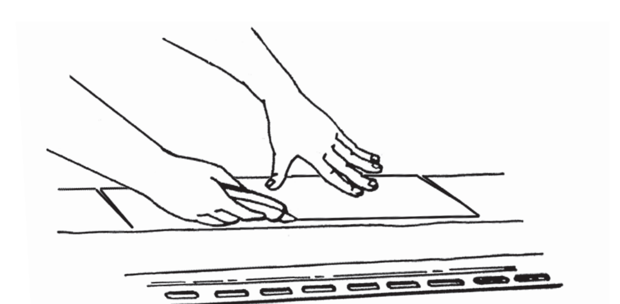


Figura 23.

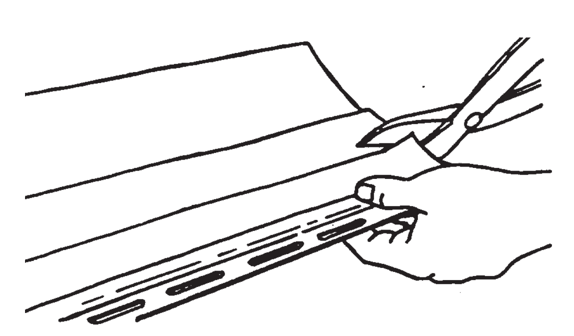


Figura 22.

Preparación de las paredes

Es necesario tener la superficie de la pared plana y nivelada para instalar correctamente el revestimiento vinílico. Instale el tapajuntas **antes** de comenzar a aplicar el revestimiento.

A menos que ya esté instalada, debe aplicarse una barrera resistente al agua a la casa antes de instalar el revestimiento vinílico. Consulte la página 3 para obtener más información sobre barreras resistentes al agua. Consulte al funcionario local de códigos de construcción para enterarse de los requisitos de su localidad geográfica.

Construcción nueva

- Consejo: La compresión de la placa del piso puede causar que se pandee el revestimiento en la intersección del piso y la pared. Para reducir la posibilidad de que se comprima, debe instalarse la placa de piso, las paredes de yeso, el techo u otros materiales de construcción pesados en la casa antes de que se instale el revestimiento vinílico.



Reinstalación de revestimiento

- Clave las tablas sueltas del revestimiento viejo, y sustituya las que estén podridas (Figura 24). **No instale el revestimiento vinílico sobre madera podrida.**
- Raspe el calafate suelto y vuelva a aplicar el calafate alrededor de las ventanas, paredes y otras áreas para proteger contra la penetración de humedad.
- Quite todas las protuberancias como las canaletas de desagüe, los conductos de bajada y los accesorios de alumbrado.
- Revise que todas las paredes estén uniformes y que estén instalados listones de los tapajuntas en donde sea necesario. Cuando instale las tiras de tapajuntas, tome las medidas adecuadas para asegurarse que la superficie quede uniforme y continua (Figura 25).

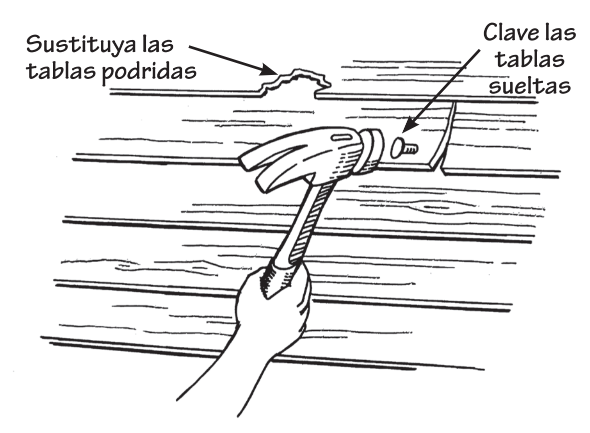


Figura 24.

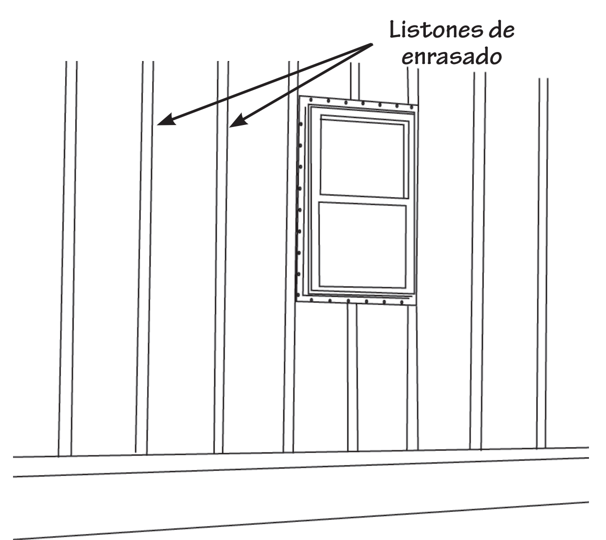


Figura 25.

NOTA: En los casos cuando la porción inferior de un panel de revestimiento horizontal debe recortarse para poder instalarse sobre escaleras, porches, etc., el panel debe prepararse (enrasarse) para obtener el ángulo y la rigidez correctos. Puede utilizarse un contramarco utilitario para sellar el borde cortado del panel y después asegurarlo a la pared.

INSTALACIÓN DE ACCESORIOS

Antes de que pueda instalarse el revestimiento, deben instalarse varios accesorios, incluyendo las fajas iníciales, los esquineros, el tapajuntas de ventana, el contramarco y los canales en J sobre las líneas del techo.

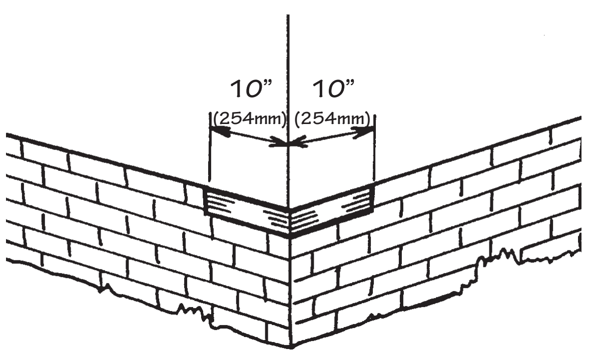


Figura 26.

Esquineros exteriores e interiores

- Antes de instalar los esquineros, debe instalarse un tapajuntas resistente al agua en las esquinas interiores y exteriores, cubriendo un mínimo de 10" (254mm) en cada uno de los lados (Figura 26).
- Coloque el esquinero en su lugar, dejando un espacio libre de 1/4" (6.4mm) entre la parte superior del esquinero y el alero o el sofito. Coloque un clavo en la parte superior de la ranura superior en ambos lados del esquinero, dejando un espacio libre de 1/32" (.08mm) aproximadamente entre las cabezas de los clavos y el esquinero. El esquinero se colgará de estos clavos. El resto de los clavos deben clavarse en el centro de las ranuras, separándolas entre 8" a 12" (203mm a 305mm), y dejando de nuevo un espacio libre de 1/32" (0.8mm) aproximadamente entre la cabeza del clavo y el esquinero. Esto permite que ocurra la dilatación y contracción en la parte inferior. El esquinero debe extenderse 3/4" (19mm) por debajo de la faja inicial. Verifique que los esquineros estén a plomo (por ejemplo, perfectamente verticales) (Figuras 27 y 28).
- Si se requiere más de un tramo de esquinero, traslape el tramo superior sobre el inferior, cortando 1" (25.4mm) de la brida de clavado del tramo superior. Traslape 3/4" (19mm), dejando un espacio de 1/4" (6.4mm) para la dilatación. Este método producirá una unión visible entre los dos esquineros, pero permitirá que el agua se escurra sobre la unión, lo que reducirá la posibilidad de penetración de agua.

NOTA: Instale el sofito y la imposta de vinilo antes de instalar los esquineros interiores y exteriores.

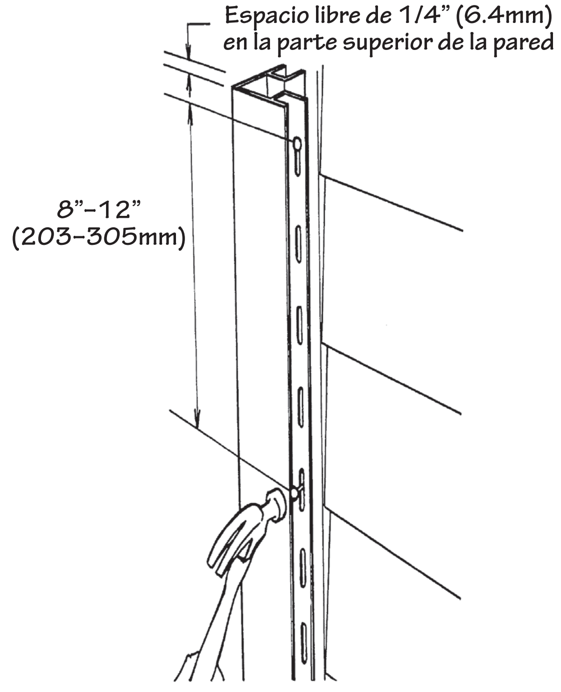


Figura 27.

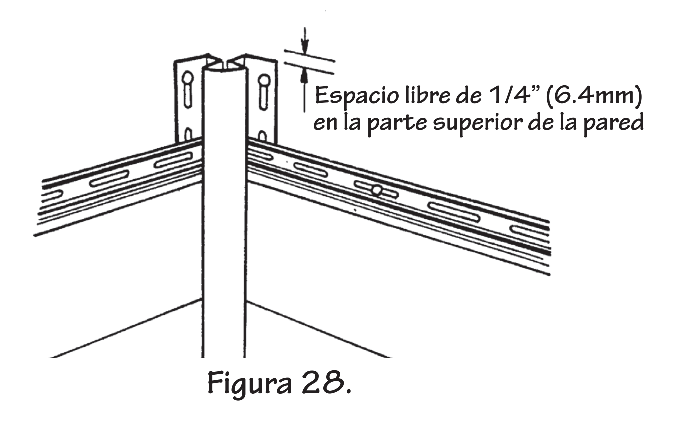


Figura 28.

Faja inicial

Para poder instalar correctamente el revestimiento de manera nivelada, la faja inicial de la parte más baja de la pared debe estar bien nivelada.

- Determine el punto más bajo de la pared que se revestirá; desde allí, mida 1/4" (6.4mm) menos que el ancho de la faja inicial, y clave parcialmente un clavo en una esquina.
- Coloque un hilo de tiza; vaya a la siguiente esquina y estire bien el hilo.
- Verifique que el hilo esté nivelado usando un nivel de línea o un nivel de 4' (1.2m).
- Haga saltar el hilo de tiza y repita el procedimiento en toda la casa.
- Un método opcional para determinar la posición de la faja inicial en una construcción nueva y algunas aplicaciones de reinstalación de revestimiento: Mida del sofito de una esquina de la casa a la parte superior de la cimentación y reste 1/4" (6.4mm) a la anchura de la faja inicial. Haga una marca en la pared y registre la medida. Transfiera la medida a la otra esquina de la pared. Haga saltar el hilo de tiza entre las esquinas en las marcas. Repita el procedimiento en toda la casa.
- Usando el hilo de tiza como guía, instale el borde superior de la faja inicial en toda la parte inferior del hilo de tiza, clavando a intervalos de 10" (254mm). Deje espacio libre para los esquineros, los canales en J, etc.
- Mantenga los extremos de las fajas iniciales por lo menos a 1/4" (6.4mm) de separación para permitir la dilatación (Figura 29).
- Clave en el centro de las ranuras de clavado de la faja inicial.
- Para revestimiento insulado, la faja inicial necesita ser enrasado de la pared para acomodar el grueso del revestimiento. Consulte con las instrucciones del fabricante para técnicas o materiales específicas.

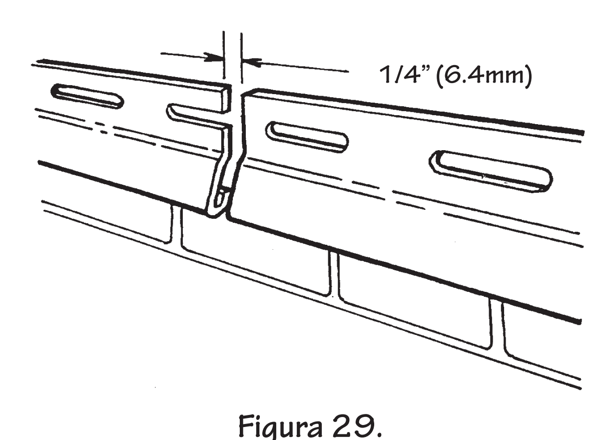


Figura 29.

NOTA: Cuando se use aislante o tabla de respaldo, enrase la faja inicial, de ser necesario, para alojar el grosor. Para una faja inicial de revestimiento vertical, consulte la sección sobre revestimiento vertical.

NOTA: En ciertas situaciones, podría ser necesario usar un canal en J como faja inicial; recuerde hacer agujeros de drenaje de por lo menos 3/16" (4.8mm) de diámetro que no estén a más de 24" (610mm) entre sí.

Ventanas, puertas y líneas de techo

Tapajuntas de ventanas nuevas o recién instaladas

Consulte las instrucciones del fabricante de la ventana y la norma ASTM E2112 Standard Practice for Installation of Exterior Windows, Doors and Skylights para obtener el método correcto de instalación del tapajuntas para el tipo de la ventana y la configuración de la pared del proyecto.

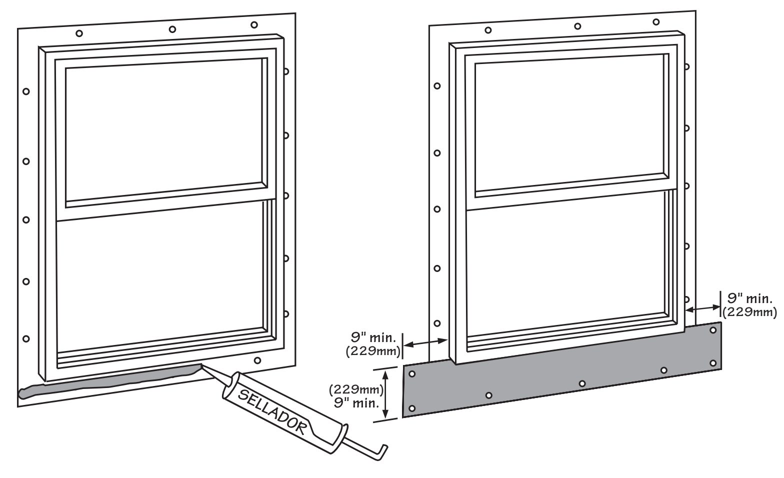


Figura 30.

Tapajuntas de ventanas que tienen bridas de clavo instaladas previamente

Deben seguirse las instrucciones siguientes cuando se aplique a una ventana existente con bridas de clavo sin tapajuntas:

- Coloque un hilo continuo de sellador a las bridas de manera que cubra los clavos y las ranuras de clavado. Aplique por lo menos 9” (229mm) de ancho horizontal de tapajuntas de antepecho nivelado con el borde inferior de la ventana existente oprimiendo el tapajuntas sobre el hilo de sellador en su borde superior. Corte el tapajuntas del antepecho lo suficientemente largo para que sobresalga por lo menos 9” (229mm) por cada hastial. Sujete el tapajuntas del antepecho a los bordes inferiores y laterales (Figura 30).
- Coloque un hilo continuo de sellador a los bridas de clavado. El sellador debe aplicarse a las bridas de manera que cubra los clavos y las ranuras de clavado. Continúe el hilo de sellador en los hastiales verticalmente hasta por lo menos 8 1/2” (216mm) por encima del dintel de la ventana para permitir colocar el hilo de sellador en la porción superior del tapajuntas del hastial en el sellador del paso siguiente. Instale el tapajuntas del hastial oprimiéndolo en el hilo de sellador de los hastiales de la ventana. Extienda el borde inferior del tapajuntas del hastial aproximadamente a 1/2” (12.7mm) antes de terminar el borde del tapajuntas del antepecho y extienda el borde superior aproximadamente 8 1/2” (216mm) sobresaliendo del dintel de la ventana, en donde se colocará el tapajuntas del dintel a continuación. Sujete el tapajuntas del hastial en todos los bordes más alejados de la ventana (Figura 31).

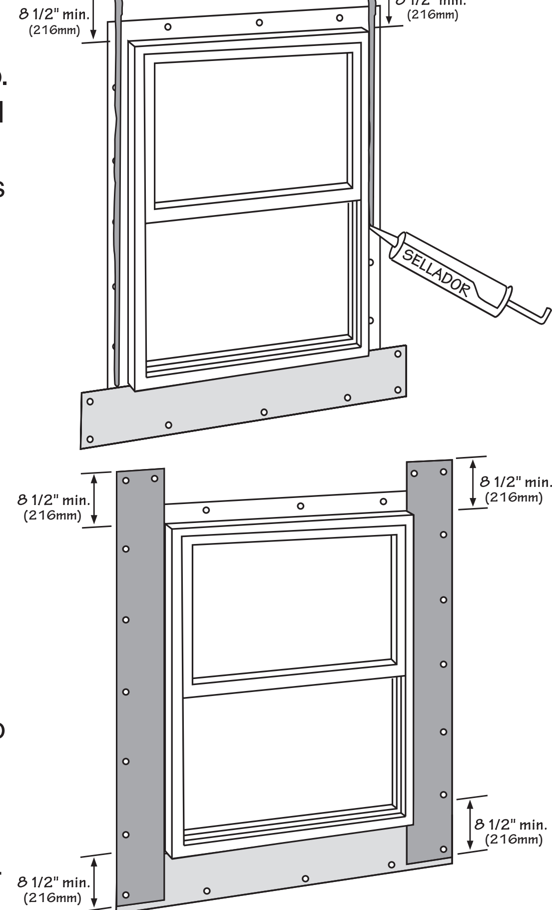
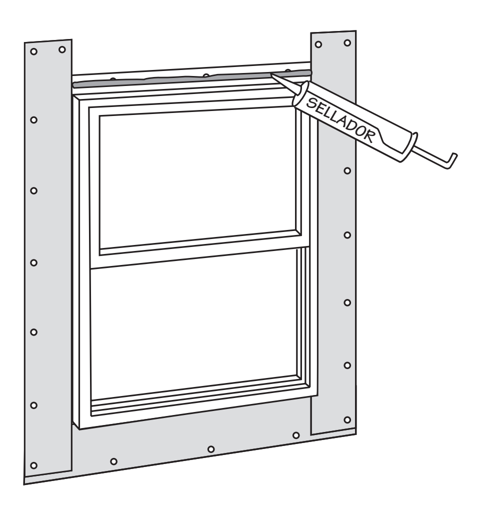


Figura 31.

- Coloque un hilo continuo de sellador a los bridas de clavado, el sellador debe aplicarse a las bridas de manera que cubra los clavos y las ranuras de clavado. Añade un hilo continuo de sellador horizontalmente, en fila con la parte superior de los tapajuntas del dintel. Instale el tapajuntas del dintel oprimiendo el borde inferior del tapajuntas en el hilo de sellador que se aplicó previamente en toda la brida de montaje. Extienda los extremos del tapajuntas del dintel aproximadamente 1” (25.4mm) para que sobresalga del tapajuntas del hastial en cada extremo. Sujete el tapajuntas del dintel en su lugar en todo el borde superior (Figura 32).



NOTA: El sellador debe ser compatible con los materiales de la ventana, el tapajuntas y la barrera resistente al agua. Comuníquese con el fabricante del sellador para obtener las recomendaciones específicas al trabajo.

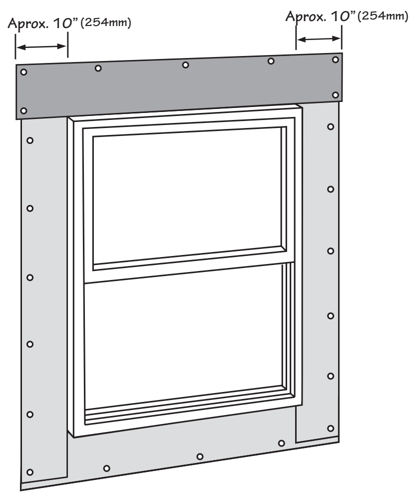


Figura 32.

Tapajuntas de ventanas instaladas previamente con marco exterior (moldura de ladrillo)

Deben seguirse las instrucciones siguientes cuando se aplique a una ventana con marco exterior (moldura de ladrillo) sin tapajuntas:

- Asegúrese que el marco exterior esta sellado al entablado exterior o barrera resistente al agua con una sellador de buena calidad.
- Cubre el marco exterior con hoja de aluminio o contramarco de vinilo. Se puede lograr con usar una miniplegadora portátil siguiendo las instrucciones en como doblar del fabricante. El contramarco debe ser instalado de moda que cada pieza superior traslape sobre la pieza inferior adonde se unen asegurando que el agua se escurra hacia fuera de los paneles y no los penetre.
- Instale tapajuntas de dintel (tapa de drenado) encima de la parte superior del marco exterior cubriendo la hoja que se aplicó previamente. Los extremos de los tapajuntas de dintel deben extenderse a los extremos de los lados del canal en J. Corte una muesca en los extremos de los tapajuntas de dintel y doblelos hacia abajo sobre los lados del marco exterior. Los tapajuntas deben ser sellados al entablado exterior y a los partes superiores del marco exterior (Figura 33).

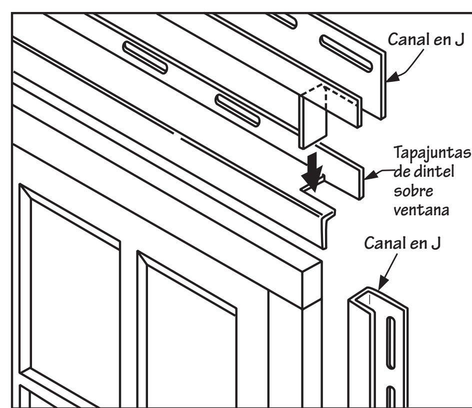


Figura 33.

Contramarcos

Se utiliza un canal en J para recibir el revestimiento alrededor de las ventanas y puertas. Para colocar los contramarcos, siga las instrucciones a continuación.

- Corte y doble hacia abajo la lengüeta de la pieza superior del canal en J, a fin de cubrir el canal en J lateral.
- Doble hacia abajo el extremo inferior del canal en J lateral en la parte inferior de la ventana, haciéndolo calzar sobre el canal en J existente para evitar la penetración del agua por debajo del antepecho.
- Corte los miembros laterales del canal en J más largos que la altura de la puerta o ventana, y haga una muesca en el extremo superior del canal.
- Corte a inglete la brida libre a 45° y doble la lengüeta hacia abajo para cubrir los miembros laterales (Figura 33). Se puede usar el mismo corte a inglete y la lengüeta en la parte inferior de la ventana, según el estado del antepecho. El canal en J debe calzar justo contra la ventana.

Canal en J sobre las líneas de techo

Instale el tapajuntas antes del canal en J para evitar la penetración del agua en toda la intersección del techo y la pared.

- Mantenga el canal en J un mínimo de 1/2" (12.7mm) de la línea del techo. Trace una línea recta con tiza por el tapajuntas del techo para guiar la instalación del canal en J. Consejo: Puede usar otro canal en J colocado sobre las tejas como espaciador para crear la línea recta deseada.
- Traslape el canal en J (colocando la pieza superior sobre la pieza inferior) si es necesario usar más de una pieza.
- Extienda el canal en J hasta que sobrepase el borde del techo, canalizando el agua hacia el canaleta, para poder tener el escurrimiento apropiado.
- Con las tejas oscuras, o bajo la exposición al sur u oeste, se recomienda que se use un canal en J de metal o instalar el canal en J vinílico tan lejos del techo como sea estéticamente aceptable, asegurándose primero de que haya suficiente tapajuntas detrás del canal en J para evitar la penetración del agua.
- Sujete el clavo, tornillo o grapa que esté más cerca de la línea del techo en el extremo más lejano de la ranura del dobladillo de clavado, para garantizar que el revestimiento se expanda alejado del canal en J (Figura 34).

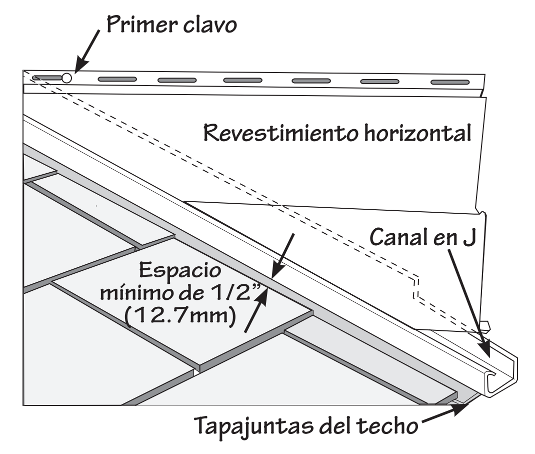


Figura 34.

NOTA: Los canales en J vinílicos no deben estar en contacto directo con las tejas del techo, ya que las tejas pueden transferir el calor suficiente para causar que se deforme el canal en J.

Hastiales y contramarcos

Antes de colocar el revestimiento a los hastiales, debe instalarse el canal en J para recibir el revestimiento en los extremos del hastial (Figura 35).

- En donde se unan las secciones izquierda y derecha en el pico del hastial, deje que una de las secciones tope con el pico con la otra sección traslapada.
- Debe hacerse un corte en inglete en la brida de la cara de esta pieza para lograr una mejor apariencia.
- Sujete el canal en J a cada 8” a 12” (203mm a 305mm).
- Si se requiere más de un tramo de canal en J para cubrir la superficie de la pared, asegúrese de traslapar 3/4” (19mm) los canales en J.

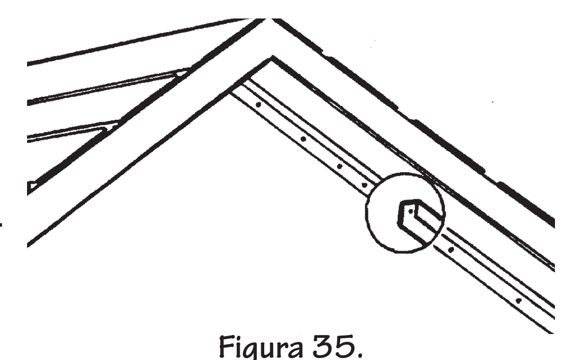


Figura 35.

INSTALACIÓN DEL REVESTIMIENTO HORIZONTAL

Instalación de los paneles

- La primera hilera (de paneles) debe colocarse en la faja inicial y trabarse firmemente a lo largo de toda la longitud del panel de revestimiento. Verifique que el panel esté firmemente trabado antes de fijarlo.
- Clave los paneles en el centro de la ranura de clavado (vea las páginas 16 y 17 para encontrar la información específica de la sujeción y los sujetadores). Debe dejarse un espacio libre de 1/4” (6.4mm) para permitir la dilatación y contracción entre el revestimiento y todos los esquineros y los canales. Aumentarse a 3/8” (9.5mm) cuando se instale a una temperatura por debajo de 40° F (4.4° C). Si los paneles son de 20 pies (6.1 metros) o más largos, consulte las instrucciones del fabricante en como aumentar el espacio.
- No inserte la cabeza del sujetador ajustadamente contra la ranura de clavado; deje un espacio libre aproximadamente de 1/32” (0.8mm) entre la cabeza del sujetador y el vinilo (más o menos el espesor de una moneda de diez centavos de dólar [dime]).
- No fuerce los paneles hacia arriba ni hacia abajo cuando los fije. Las trabas de los paneles deben estar completamente enganchadas; sin embargo, los paneles no deben estar bajo tensión vertical ni compresión cuando se estén sujetando.
- Como el revestimiento vinílico se mueve con los cambios de temperatura, verifique que los paneles puedan moverse con libertad de lado a lado una vez que estén en puesto.

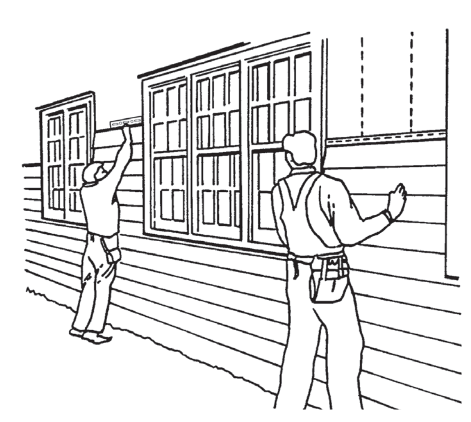


Figura 36.

■ Revise cada quinta o sexta hilera que estén bien alineados horizontalmente (Figura 36). También revise la alineación del revestimiento con las paredes continuas.

■ Cuando se traslapen los paneles, verifique que estén traslapados la mitad del largo de la lengüeta al extremo del panel, o aproximadamente 1” (25.4mm) (Figura 37).

■ Cuando traslape paneles de revestimiento insulado, traslape hasta que se junte la insulación para formar una cobertura continua (Figura 38). No deje una abertura entre los respaldos de los paneles.

■ Alterne las lengüetas de los extremos del revestimiento de manera que no queden dos hileras (hileras de paneles) alineados verticalmente, a menos que estén separados por lo menos por tres hileras (hileras de paneles).

■ Siempre traslape las uniones alejadas de las entradas y del punto de mayor tráfico. Esto mejorará la apariencia general de la instalación (Figura 37).

■ Evitar usar los paneles más cortos de 24” (610mm).

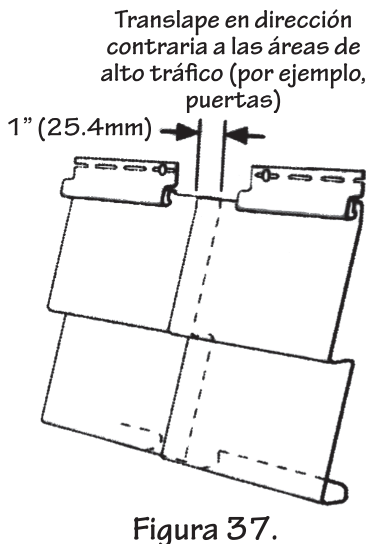


Figura 37.

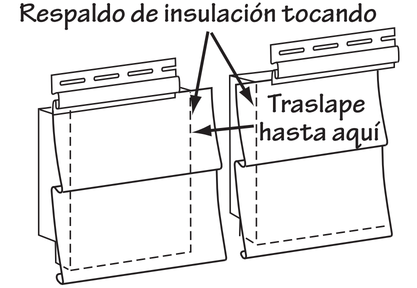


Figura 38.

Colocación del revestimiento alrededor de los accesorios

Use un anillo de contramarco disponible comercialmente (Figura 39) para instalar el revestimiento a una penetración tal como la sujeción de un grifo o riel, siguiendo las instrucciones de instalación del fabricante. Si no hay disponible un contramarco comercial para la aplicación, consulte la Figura 40, la cual ilustra cómo encajar el revestimiento en la penetración. Además, se recomienda que se tomen en cuenta los consejos siguientes:

■ Si se va a ajustar a mano el accesorio, siempre comience una hilera nueva de revestimiento en el accesorio.

■ Corte una abertura 1/4” (6.4mm) más grande que el accesorio o del anillo del contramarco.

■ Cuando lo corte, replique la forma y el contorno de la obstrucción.

■ Para revestimiento insulado, debido a el espesor, puede ser necesario enrasar el accesorio, o contramarco de ventana o puerta para lograr la apariencia deseado.

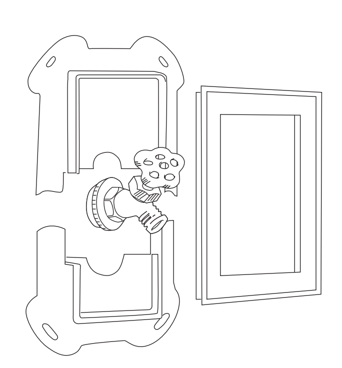


Figura 39.

Colocación del revestimiento debajo de las ventanas

Para marcar la sección que se cortará, realice los pasos siguientes:

- Coloque el panel debajo de la ventana y marque el ancho de la abertura de la ventana en el panel. Añada a ambos lados un espacio libre de 1/4" (6.4mm) aproximadamente para que el revestimiento se dilate y contraiga. Estas marcas representan los cortes verticales (Figura 41).
- Inserte un trozo pequeño de revestimiento de desecho en el panel inferior situado al lado de la ventana. Este segmento se usará como plantilla para hacer los cortes horizontales. Márquelo a 1/4" (6.4mm) por debajo de antepecho.
- Transfiera la medida horizontal al panel, que se instalará debajo de la ventana. La medida puede ser distinta en cada lado de la ventana.
- Corte el panel con tijeras de hojalatero y una cuchilla.

El panel cortado está listo para instalarse debajo de la ventana. Siga los pasos a continuación:

- Usando un punzón de cerradura de resorte, perfore el revestimiento vinílico en todo el borde de corte a cada 6" (152mm) para que la lengüeta realzada quede en la cara externa.
- Instale el contramarco utilitario debajo de la ventana, como receptor del revestimiento cortado. El contramarco utilitario se usa siempre que se quite la traba superior del revestimiento. Puede ser necesario que se tenga que enrasar para mantener la cara del panel al ángulo deseado.
- Instale el panel de revestimiento, verificando que las lengüetas (del punzón de cerradura de resorte) se traben dentro del contramarco utilitario (Figura 42).

Tapajuntas de paredes laterales en las líneas del techo

- Coloque el revestimiento hasta la última hilera completa debajo del área del techo.

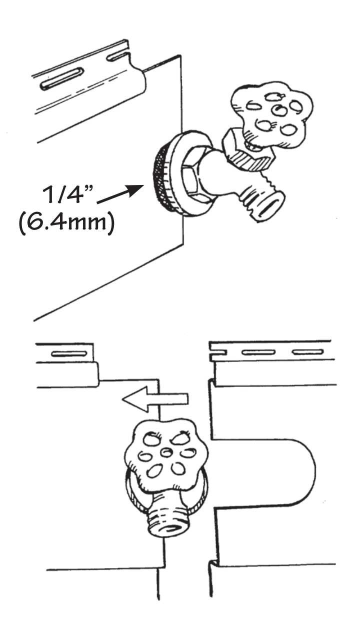


Figura 40.

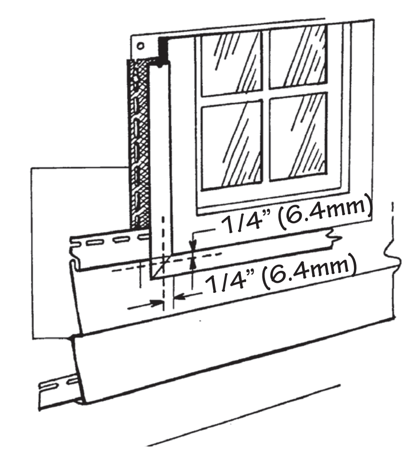


Figura 41.

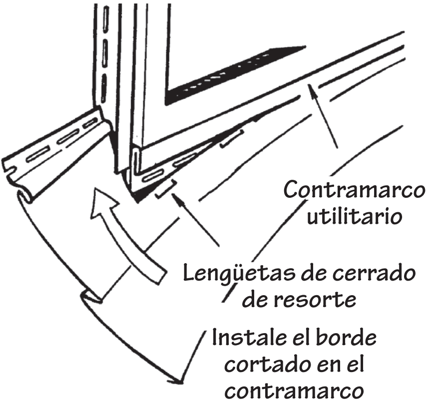


Figura 42.

- Corte una desviación de una hoja de aluminio, verificando que se coloque sobre el dobladillo de clavado de la última hilera horizontal completa (Figura 43). También verifique que el desviación se haya colocado dentro el bolsillo receptor del canal en J vertical y detrás de los dobladillos de clavado de los canales en J que siguen la línea del techo para el mejor drenaje.
- Si una barrera resistente al agua está presente, un recorte se debe hacer en esa berrera para permitir que el desviador se deslice detrás de los tapajuntas de paso y canales en J. Ese recorte necesitara ser sellado con cinta adhesiva (aprobada por el fabricante de barrera resistente al agua) una vez que el desviador esta instalado.
- Como alternativa a la desviación, forme un “botadero” con tapajuntas metálico, como se muestra en la Figura 44.

NOTA: El “tapajuntas de botadero” (Figura 44) es una tira adicional de tapajuntas que sobresale del borde de la tabla de imposta que se requiere en algunas zonas de clima frío.

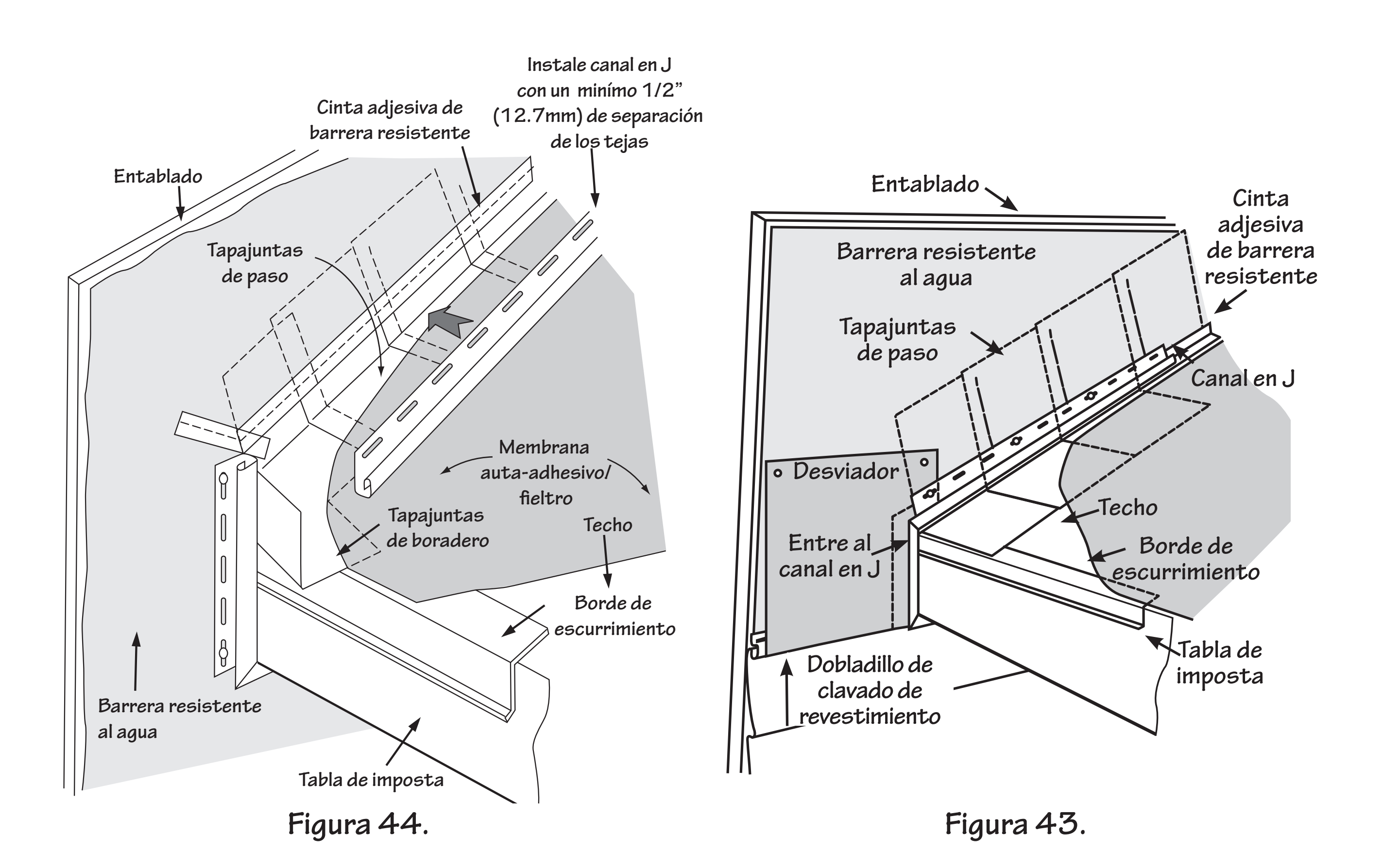


Figura 44.

Figura 43.

Acabado de la parte superior

Antes de instalar la última hilera de revestimiento, deben instalarse los accesorios de sofito que vayan a usarse en los aleros. Vea la sección de instalación de sofito.

Extremos del hastial

Para instalar alrededor de los bordes de los hastiales, haga un patrón que duplique la inclinación del hastial (Figura 45):

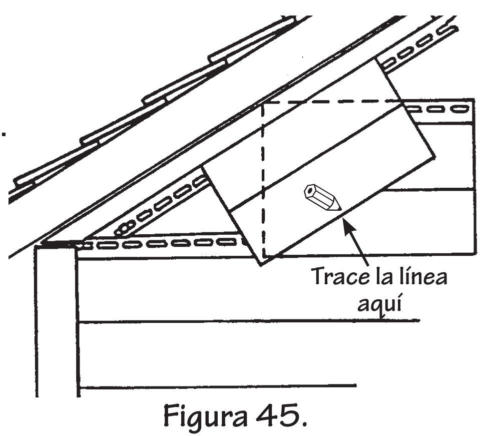
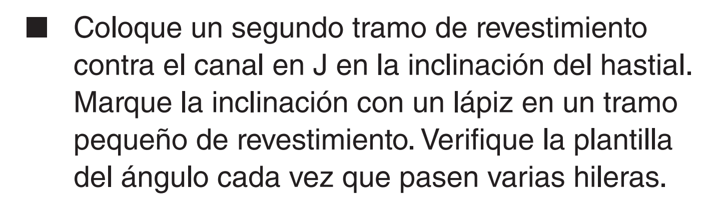
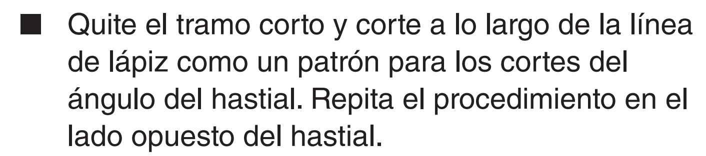


Figura 45.

- Trabe un tramo corto de revestimiento en la hilera inicial de hastiales (por ejemplo, la última hilera antes de comenzar el hastial).



- Coloque un segundo tramo de revestimiento contra el canal en J en la inclinación del hastial. Marque la inclinación con un lápiz en un tramo pequeño de revestimiento. Verifique la plantilla del ángulo cada vez que pasen varias hileras.



- Quite el tramo corto y corte a lo largo de la línea de lápiz como un patrón para los cortes del ángulo del hastial. Repita el procedimiento en el lado opuesto del hastial.
- Podría ser necesario tener que sujetar el último panel del pico del hastial con un clavo para contramarcos. Use un clavo de 1 1/4” a 1 1/2” (31.8mm a 38.1mm). Ésta es una del las únicas ocasiones en que debe colocarse un clavo en la cara del revestimiento vinílico (Figura 46).

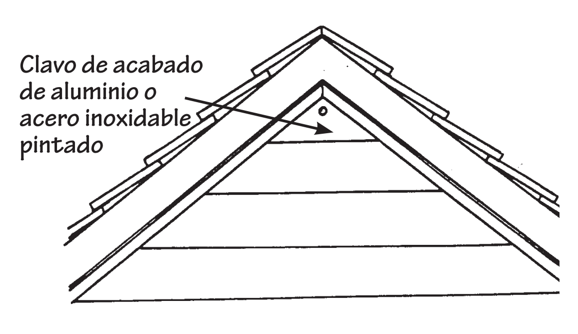


Figura 46.

Tratamiento de los aleros

La última hilera del revestimiento puede cortarse para la parte expuesto de los aleros (Figura 47).

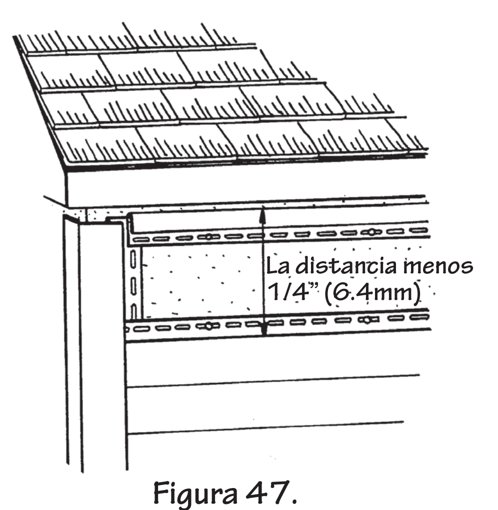


Figura 47.

- Mida del sofito a la base de la traba superior de la hilera anterior de paneles. Reste 1/4” (6.4mm). Marque el dimensión en el panel que se cortará, midiendo del borde inferior del panel. Es buena idea revisar la dimensión en varios lugares a lo largo de la pared.
- Con un punzón de cerradura de resorte, perfore el revestimiento vinílico en todo el borde de corte cada 6” (152mm), de manera que la lengüeta realzada quede en la cara externa.
- Empuje el revestimiento dentro del contramarco utilitario que se clavó en su lugar en la parte superior de la pared. Puede ser necesario que se tenga que enrasar para mantener la cara del panel al ángulo deseado. Las lengüetas realzadas atraparán y sostendrán el revestimiento firmemente en su lugar.

Techo de pendiente baja

Cuando se ha quitado la mayoría del dobladillo de clavado, como cuando sea necesario en sujetar revestimiento debajo de un techo de pendiente baja, algunos fabricantes ofrecen productos especiales. Consulte con el fabricante para un producto apropiado o método de instalación.

Por ejemplo, utilizar una cubierta/un receptor de dos piezas a lo largo del rastrillado (Figura 48). Instale el receptor contra la parte superior de la pared. Use el punzón de ranuras y perfore ranuras de clavo a lo largo del borde superior del panel cada 16” (406mm). Sujete el panel usando esas ranuras. Encaje la cubierta en el receptor en su lugar sobre los clavos.

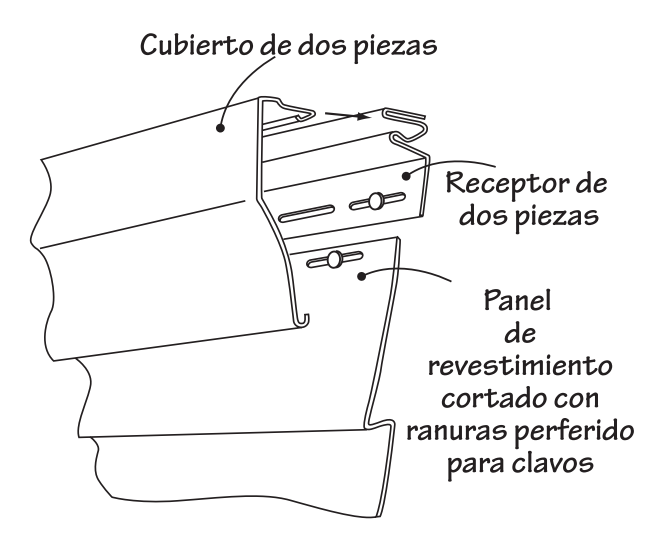


Figura 48.

Transición de revestimiento horizontal a revestimiento vertical

- Termine la última hilera del revestimiento horizontal con el canal en J o con el contramarco de acabado. Instale una cubierta de drenado y un canal en J. El tramo superior del canal en J debe tener agujeros de un diámetro mínimo de 3/16” (4.8mm) taladrados con un máximo de 24” (610mm) de separación para permitir el escurrimiento del agua.

Transición de revestimiento de ladrillo a revestimiento vinílico

- Aplique calafate en donde el entablado se une con el ladrillo o la piedra exterior. Debe colocarse calafate en el tapajuntas de las áreas donde se una con el ladrillo o la piedra y debe colocarse una cubierta de drenaje en su lugar.
- Si se usa revestimiento horizontal, puede usarse un canal en J o una faja inicial. Si se usa una faja inicial, es necesario dejar un espacio libre mínimo de 3/16” (4.8mm) para el enganchado correcto del revestimiento.
- Use un canal en J como receptor del revestimiento vertical; recuerde taladrar agujeros de un diámetro mínimo de 3/16” (4.8mm) para drenaje con no más de 24” (610mm) de separación.

INSTALACIÓN DEL REVESTIMIENTO VERTICAL Y LOS ACCESORIOS

Preparación

Vea la sección “Preparación de las paredes” en la página 19. Sin embargo, cuando se instale el revestimiento vertical, siga estos pasos preparatorios adicionales:

- Instale listones de enrasado horizontal a 12” (305mm) entre centros, o un entramado sólido para clavar antes del revestimiento, de ser necesario, para nivelar la superficie o proporcionar el material suficiente para la penetración de los sujetadores.
- Haga saltar el hilo de tiza alrededor de la base de las paredes laterales. Por lo general, el hilo de tiza se coloca de manera que la parte inferior del canal en J que servirá como faja inicial esté a 1/4” (6.4mm) más baja que el punto más bajo de la pared que se revestirá. (Vea la sección “Instalación de accesorios” para encontrar consejos sobre cómo hacer saltar el hilo de tiza.) Instale el canal en J a lo largo del hilo de tiza como receptor del revestimiento vertical.

Accesorios

Al igual que con el revestimiento horizontal, cuando se instala revestimiento vertical es necesario instalar primero varios accesorios, incluyendo los esquineros y la ventana, la puerta y el contramarco de techo.

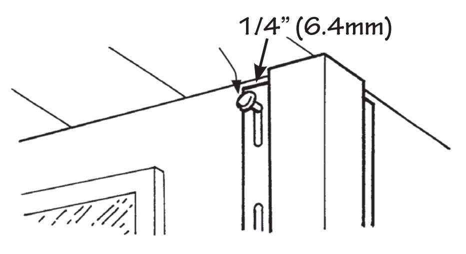


Figura 49.

Esquineros exteriores e interiores

- Deje un espacio libre de 1/4” (6.4mm) en la parte superior de los esquineros.
- Coloque los primeros clavos en la parte superior de las ranuras de clavado más altas para sostenerlos en su lugar (Figura 49). Coloque todos los demás clavos en el centro de las ranuras. Los clavos deben estar a 8” a 12” (203mm a 305mm) de espaciamiento.
- Los esquineros deben sobresalir 1/4” (6.4mm) por debajo del revestimiento. No coloque los clavos demasiado apretados, los esquineros deben tener movimiento.
- Para revestimiento insulado, debido al espesor del revestimiento, utilice el esquinero hecho por el fabricante. Si no hay uno disponible, puede ser necesario enrasar el accesorio con capa bituminosa de espuma, u otro material de enrasar. Siempre consulte las instrucciones del fabricante antes de empezar el proyecto.

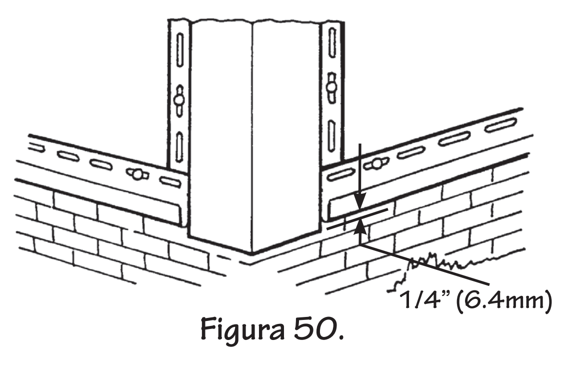


Figura 50.

NOTA: Instale el sofito y la imposta de vinilo antes de instalar los esquineros interiores y exteriores

Receptor inferior

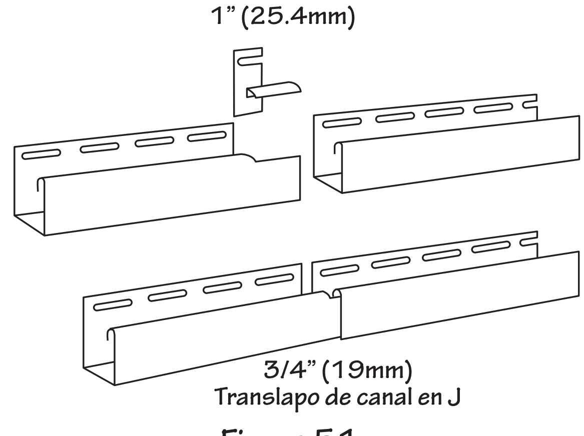


Figura 51.

- Coloque el borde superior de un canal en J o una base vertical a lo largo del hilo de tiza que se trazó anteriormente. Recuerde taladrar agujeros de drenaje de por lo menos 3/16” (4.8mm) de diámetro que no estén más de 24” (610mm) entre sí.
- Sujete cada 8” a 12” (203mm a 305mm). Use el centro de las ranuras de clavado. Todo el vinilo debe sujetarse con firmeza pero sin apretarlo. No debe restringirse el movimiento hacia los lados. Deje espacios libres de 1/4” (6.4mm) en los esquineros (Figura 50). En donde se unen los tramos, recorte 1” (25.4mm) de la brida de clavado y traslápelos 3/4” (19mm) para lograr una unión limpia (Figura 51).

Contramarcos de ventanas, puertas y techo

Instale el canal en J en la parte superior de las paredes laterales. En los extremos del hastial, haga saltar un hilo de tiza a lo largo de la base del hastial e instale un canal en J. Traslape en donde sea necesario y deje los espacios libres para la dilatación (Figura 52).

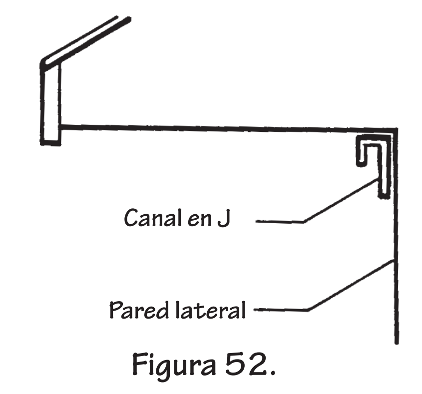


Figura 52.

Después de instalar el tapajuntas, coloque el contramarco alrededor de todas las ventanas y puertas usando canales en J. Se sugiere la secuencia siguiente:

- Corte el canal en J para la parte inferior de la ventana, del mismo ancho que la ventana e instálelo.
- Corte los canales en J laterales del largo del entramado más el ancho del canal en J superior e inferior. Corte y doble las lengüetas (Figura 53) adentro de la parte inferior del canal. Instale los canales laterales.
- Corte el canal en J superior del ancho del entramado, mas el ancho de los canales en J laterales. Haga una muesca en el canal en J en ambos extremos, doble las lengüetas hacia dentro del canal en J y sujete la parte superior del canal en J (Figura 54).
- Puede realizarse un corte en inglete y una lengüeta en la parte inferior de la ventana (vea la página 23), dependiendo del estado del antepecho.

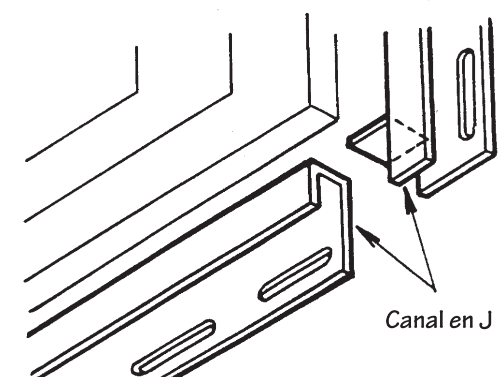


Figura 53.



Paredes laterales

- Para crear un aspecto equilibrado (Figura 55), divida la longitud de la pared por el ancho de los paneles verticales que se utilizará. Por ejemplo, si la pared requiere de 20 paneles enteros,

agregue 8” (203mm) adicionales, entonces la primera y la última pieza será cortada a un nuevo ancho de 4” (102mm). Asegure que haya suficiente espacio libre en la parte interna del esquinero para permitir que se fije el panel de revestimiento (Figura 55).

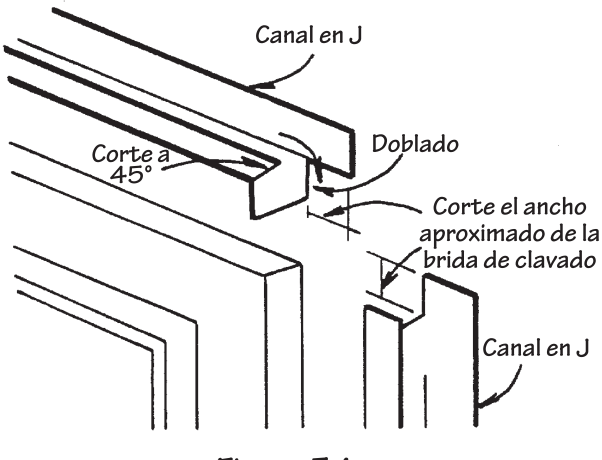


Figura 54.

- Si se requiere de paneles parciales para instalar el revestimiento, marque la línea para cortar midiendo desde la traba del panel y cortar a la anchura apropiada. Esto dejará el panel con su dobladillo de clavado intacto y una exposición apropiada.

- Utilice un punzón de cerradura de resorte para crear las lengüetas cada 6” (152mm) a lo largo del borde de corte. Dependiendo de donde ocurre el corte, puede ser necesario instalar un contramarco utilitario dentro del bolsillo receptor de un canal en J, o esquinero; que recibe el revestimiento vertical (Figura 56). También puede ser necesario nivelar el contramarco utilitario hacia afuera, a nivel igual a la cara del revestimiento para mantener una apariencia nivelada.

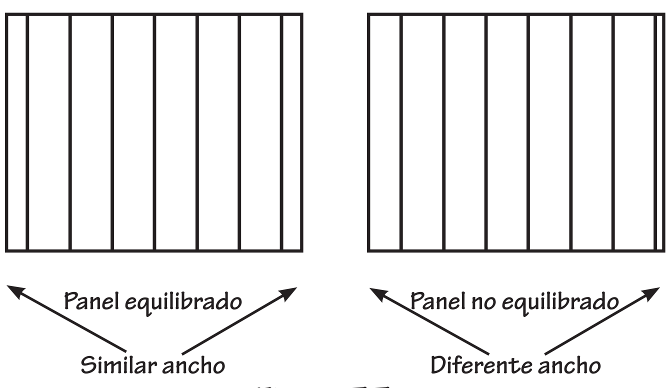


Figura 55.

- Para completar esta pieza de inicio, meta el borde de recorte con lengüetas entre el contramarco utilitario, verifique que el panel este nivelado (a plomo). Empiece a sujetar por la parte superior de la ranura superior permitiendo un movimiento de 1/4” (6.4mm) hacia arriba, y de 3/8” (935mm) hacia abajo. (Las instrucciones de algunos fabricantes del revestimiento vertical son diferentes, consulte con el fabricante específico para las instrucciones de instalación.) Continúe fijando los sujetadores centrados en las ranuras de clavado con no más de 12” (305mm) de separación entre sujetadores.

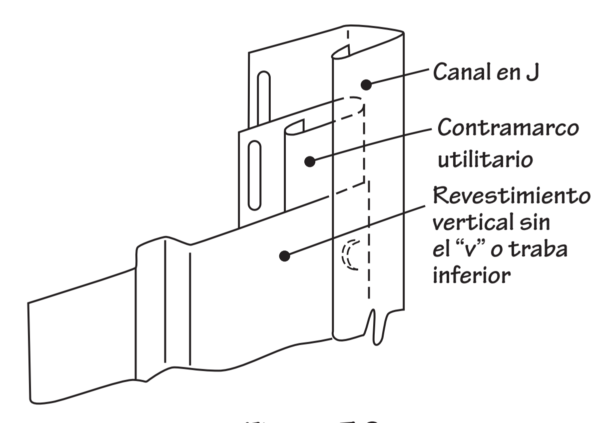


Figura 56.

- Los paneles sucesivos deben instalarse como se indica previamente, fijándolos en las ranuras de clavado más altos para sostenerlos en su lugar, y después, sujetarlos cada 12” (305mm) al centro para el resto del panel. Permita 1/4” (6.4mm) de separación en los receptores de canales alrededor de las ventanas, puertas y accesorios

(aumente dicha separación a 3/8” [9.5mm] al instalarlos en ambientes con temperaturas debajo de 40° F [4.4° C]). Cuando el revestimiento o sofito esté cortado en la ranura en “V” o en la superficie plana, para acomodar una ventana, puerta o accesorio, instale el contramarco utilitario tal como se indica arriba (Figura 57), Verifique que esté nivelada cada pocos paneles para mantener un mejor aspecto.

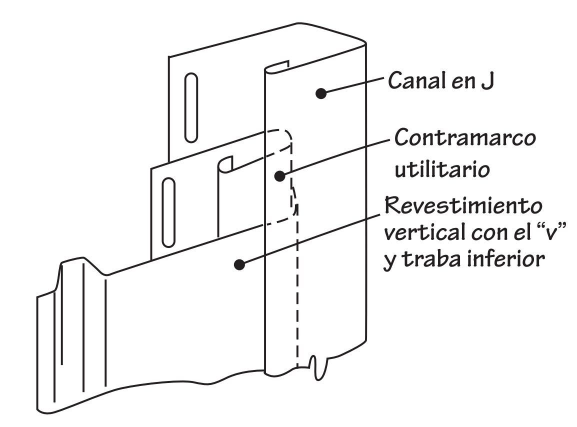


Figura 57.

- Si se necesita más de una hilera para abarcar la altura de la casa, termine la primera hilera en un canal en J invertido (Figura 58), dejando 1/4” (6.4mm) para la dilatación. Instale el tapajuntas del dintel en la parte superior del canal en J e instale un segundo canal en J orientado hacia arriba. Comience la segunda hilera dejando un espacio libre de 3/8” (9.5mm) de la parte inferior del panel al canal en J.

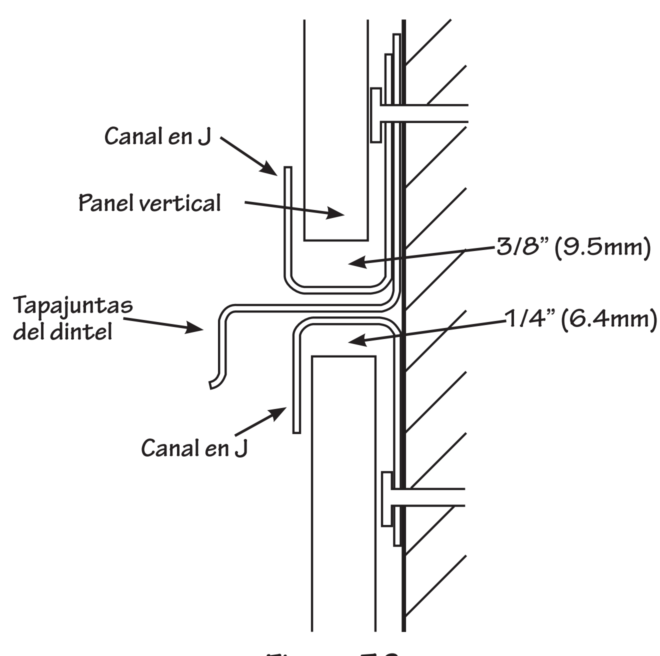


Figura 58.

- El último panel de revestimiento instalado debe ser del mismo ancho que el panel instalado al principio. Dependiendo en donde se corte el revestimiento, puede ser necesario instalar un contramarco utilitario adentro del bolsillo receptor del canal en J, o esquinero, el mismo que recibe el revestimiento vertical (Figura 59). También puede ser necesario nivelar el contramarco utilitario hacia afuera, a un nivel igual a la cara del revestimiento para conservar una apariencia nivelada.

- Corte el panel a la anchura adecuada y haga lengüetas con un punzón de cerradura de resorte cada 6” (152mm). Acabe la instalación e instale el panel del tamaño apropiado en un contramarco utilitario. Pude ser necesario poner un clavo de acabado cerca de la parte superior del panel y adentro del canal en J, o el esquinero, para sostener el pedazo en su lugar.

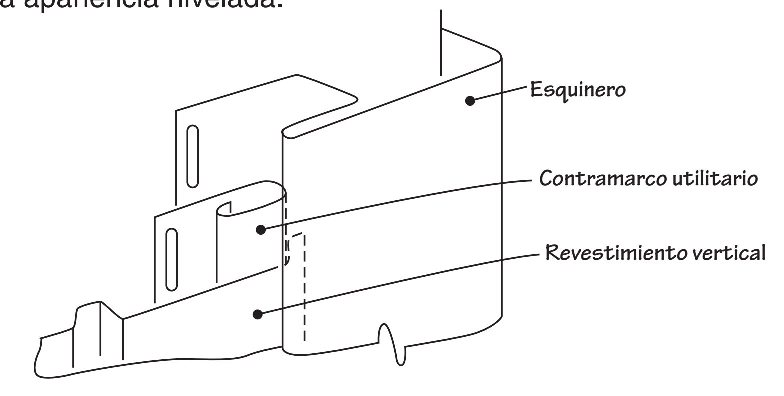


Figura 59.

- Como alternativa, puede cortar un dobladillo de clavado y traba superior del revestimiento vertical para crear una faja inicial. Sujételo dentro del bolsillo receptor del canal del esquinero. Verifique que el pedazo esté nivelado. Deje suficiente espacio en el bolsillo receptor para permitir la instalación del panel de revestimiento.

Extremos de los hastiales

Para la aplicación del revestimiento vertical en los hastiales, utilizar el mismo método descrito anteriormente para una apariencia equilibrada.

- Comience fijando un canal en J a lo largo del borde interior del techo. Instale un canal en J orientado hacia arriba como base vertical encima del primer canal en J en la base del hastial, como se muestra en la Figura 61. Como alternativa, instale dos canales en J, espalda a espalda, centrada con respecto al pico del hastial. Corte un dobladillo de clavado como faja inicial utilizando el método descrito anterior (Figura 60).
- Haga un patrón para los cortes de los extremos a lo largo del hastial usando dos tramos de desecho de revestimiento (Figura 61). Trabe una pieza en la faja inicial al centro de la pared. Sostenga el borde del otro tramo en contra y alineado con la línea de techo. Marque el declive en el tramo vertical y corte en esa línea. Úsela como patrón para marcar y cortar los extremos de todos los demás paneles necesarios para este lado del borde del hastial. Haga otro patrón para el otro lado del hastial.

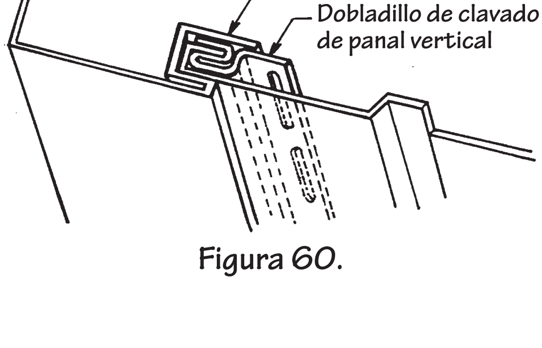


Figura 60.

Trace la línea aquí

Figura 61.

INSTALACIÓN DE SOFITOS

Se llama sofitos a los materiales de cerramiento de la parte inferior de un alero. La instalación de sofito determinará el acomodo de los esquineros interiores y exteriores. También es necesario terminar el sofito antes de instalar la hilera final de revestimiento en la pared.

El sofito vinílico está diseñado para instalarse con facilidad a lo largo de pared a imposta. Los paneles de sofito son similares al revestimiento vertical. Los fabricantes producen tanto paneles sólidos como ventilados, y también combinación de los dos.

NOTA: Requisitos de ventilación: Es importante ventilar debidamente los desvanes de las casas. Solicite información sobre los requisitos para una zona específica a las autoridades locales de construcción y, según sea necesario, utilice sofitos u otros productos con ventilación.

Preparación

Inspeccione y planee el trabajo por anticipado. Para las aplicaciones de reinstalación de revestimiento, clave todos los paneles sueltos, las tablas o tejas sueltas. Verifique que las superficies estén rectas y enrase cuando sea necesario. Las superficies deben estar uniformes y rectas desde todos los ángulos a la vista.

El procedimiento que se usa para instalar el sofito depende de la construcción del alero. Existen dos tipos diferentes de aleros:

- Aleros abiertos—los aleros con cabrios o cerchas expuestas—son típicos en construcciones nuevas. Los procedimientos de instalación de aleros abiertos también se usan cuando se retira sofito dañado en los proyectos de reinstalación de revestimiento.
- Aleros cerrados—aleros con sofito—son típicos en los proyectos de reinstalación de revestimiento.

Cuándo el sofito hace transición en la cima de un hastial (Figura 62), segura dos canales en J espalda con espalda para recibir el sofito en cada accesorio.

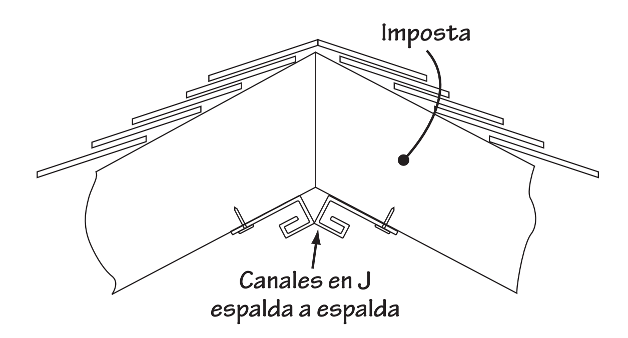


Figura 62.

Instalación sobre aleros abiertos

Siga este procedimiento de cinco pasos:

1. Instale los canales receptores (receptores de sofito o canales en J).
   - Existen varias maneras de instalar los canales receptores para sofito. Puede usar accesorios como canales en J o canales en F. La mejor manera es elegir el método que funcione más eficazmente con las técnicas que se usaron para crear el alero.
   - Examine las figuras 63 a 66 y encuentre el que se parezca más a los métodos de construcción usados en el proyecto en particular.
   - Instale los canales receptores siguiendo los detalles particulares mostrados en las figuras 63 a 66. Clave los canales cada 8” a 12” (203mm a 305mm), colocando los clavos en el centro de las ranuras. No los clave demasiado apretados.

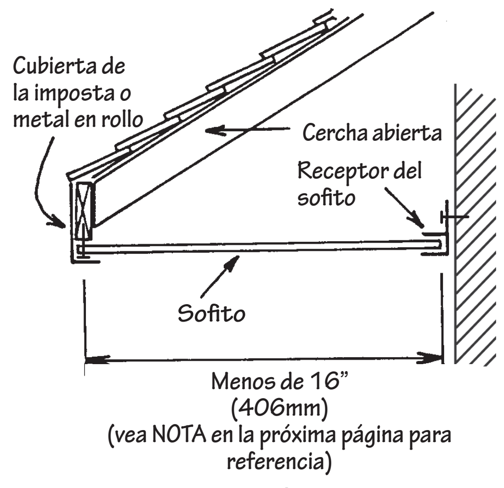


Figura 63.

NOTA: Si el alero se extiende 16" (406mm) o más, los listones de clavado deben instalarse como se muestra (Figura 66), o como especifique las instrucciones del fabricante. En zonas con restricciones de vientos fuertes, el clavado no debe sobrepasar 12" a centros, o como especifique las instrucciones del fabricante.

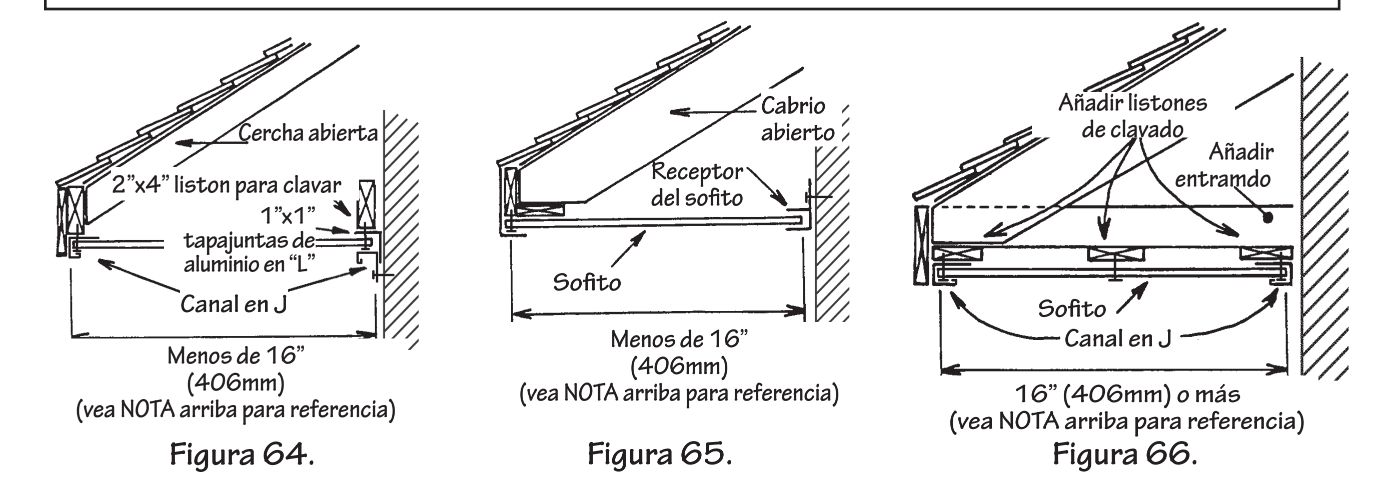


Figura 64. Figura 65. Figura 66.

- Si no hay disponible un receptor de sofito para una situación más adecuada para el producto, el canal en J puede modificarse para crear un receptor en F (Figura 67).
- Simplemente corte ranuras en el área de la brida de clavado en donde se clavará a la pared (Figura 67). Después de cortar la brida de clavado, dóblela y clávela a la pared.
- Si el sofito dará vuelta en una esquina, corte e instale el canal de manera que quede 1/4" (6.4mm) para la dilatación en cada una de las paredes adyacentes.

2. Mida la distancia entre la pared y la imposta. Después reste 1/2" (12.7mm) para permitir la dilatación. Marque y corte esta dimensión en el panel de sofito.

3. Inserte el panel en el canal colocado en la pared, y después en el canal instalado en la imposta (Figura 68).

NOTA: Estos dibujos se basan en las prácticas comunes de la instalación usadas en la mayoría de las áreas de Norteamérica. Las condiciones ambientales locales (zonas del viento particularmente fuerte) y los códigos de la construcción pueden pedir técnicas diferentes de instalación. Siempre consulta las instrucciones del fabricante y los códigos de la edificación locales para determinar los métodos correctos de instalación para utilizar en cualquier trabajo.

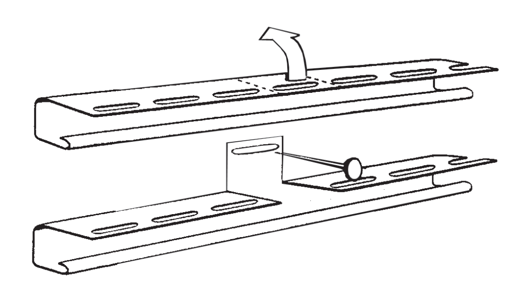


Figura 67.

- Podría ser necesario tener que doblar levemente el panel para insertarlo en el segundo canal.
- Verifique que el panel esté perpendicular a la pared, después clávelo. Dependiendo del método de instalación que se use, los clavos se clavarán en el listón de clavado o en la imposta.
- Cuando se use un listón de clavado, no coloque los clavos ajustadamente para permitir el movimiento por la dilatación. Continúe la instalación trabando y clavando los canales. Verifique que los paneles estén completamente trabados a todo lo largo.

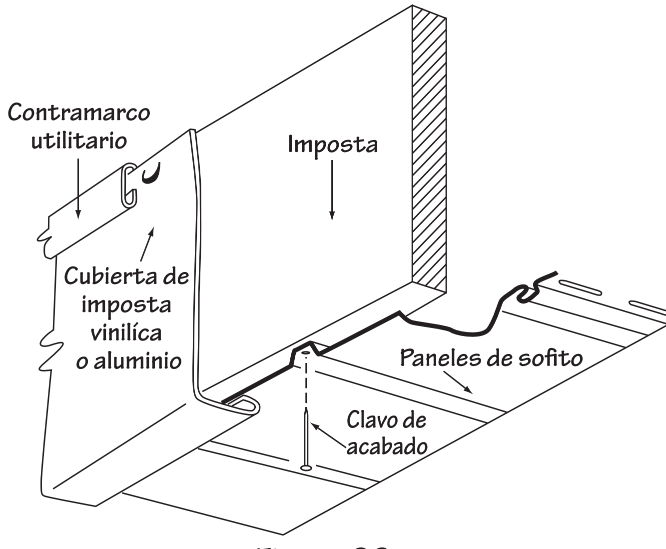


Figura 68.

4. Para dar vuelta a una esquina, mida del canal de la pared al canal en la esquina de la imposta (Figura 69). Reste 1/4” (6.4mm) para la dilatación. Corte e instale el canal lineal doble de sofito o un canal en J espalda con espalda. Si es necesario, instale los listones de clavado para proporcionarle respaldo al canal lineal. Corte a inglete los paneles de sofito de esquina e instale según se describe en el Paso 3.

NOTA: Cuando se instale la imposta, use clavos de acabado. Inserte el clavo a través de la brida de clavado y la muesca en forma de “V” dentro del panel de sofito (Figura 68). Ésta es una de las pocas ocasiones en que se permite el clavado en la cara del panel. Una vez que el panel de sofito está clavado, se dilatará solamente en una dirección, en este caso, hacia el canal receptor. Asegúrese de dejar espacio libre para la dilatación completa en el canal receptor.

5. Para terminar la instalación, aplique el contramarco utilitario y fije la cubierta de la imposta de aluminio o con rollo de aluminio con clavos pintados para contramarcos. Si es necesario clavar la cara de la imposta, taladre agujeros para los clavos y así permitir la dilatación y reducir el abollado del aluminio.

Instalación sobre aleros cerrados

El procedimiento para instalar el sofito sobre el alero cerrado es casi idéntico que para un alero abierto. La diferencia principal es la instalación del canal en J (Figuras 70 y 71).

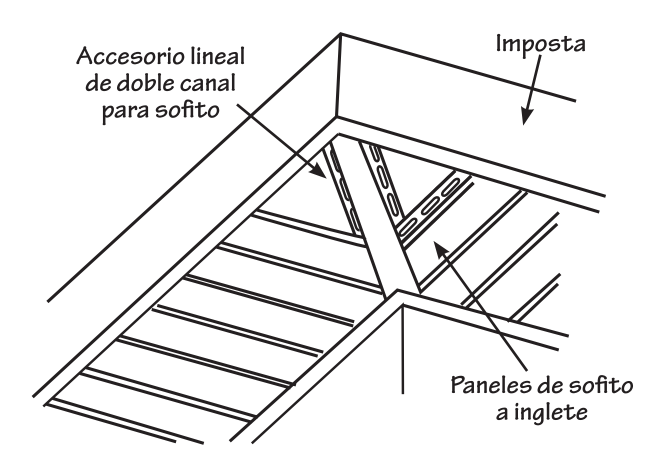


Figura 69.

- Determine el método preferido para instalar el sofito en la imposta.
- Cuando instale el canal en J en cualquier pared de la imposta, clave cada 8” a 12” (203mm a 305mm).
- El sofito volteará en una esquina, corte e instale el canal en J de manera que quede 1/4” (6.4mm) libre para la dilatación en cada una de las paredes adyacentes y la imposta.
- Cuando instale paneles de sofito con ventilación, si el sofito existente no tiene aberturas de ventilación, corte suficientes aberturas.
- Para terminar la instalación, siga los Pasos 3 al 5 de “Instalación sobre aleros abiertos” en página 36.



Techos de porches

Los procedimientos usados para instalar un techo de porche son muy similares a los que se usan para instalar sofito. Estos procedimientos varían un poco, dependiendo de si la instalación es construcción nueva o un proyecto de reinstalación de revestimiento.

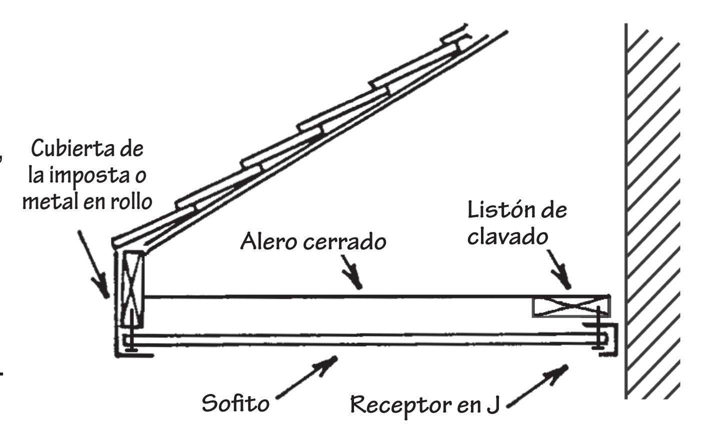


Figura 70.

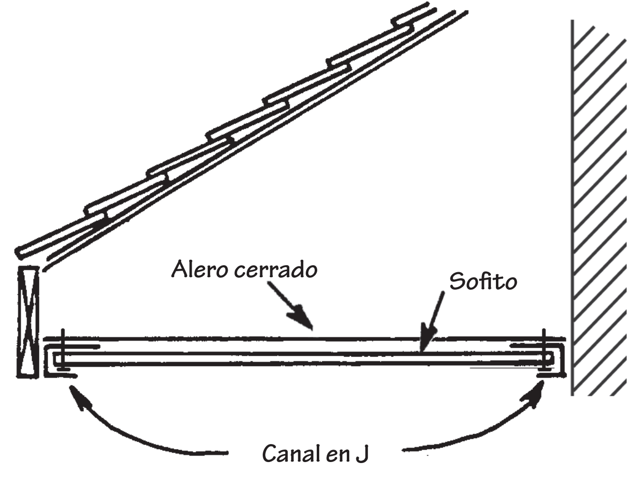


Figura 71.

NOTA: *Si el sofito existente está podrido o dañado, quítelo completamente antes de instalar el sofito de vinilo, y después siga las instrucciones para los aleros abiertos.*

Proyectos nuevos de construcción

1. Comience instalando los canales receptores en los cuatro lados del porche (Figura 72). Si se usan canales en F, clávelos en paredes existentes. Si se usan canales en J, se tendrá que instalar una base de clavado.
2. Cuando use bloques ligeros para sujetar los accesorios externos de alumbrado, instálelos en el respaldo adecuado.
3. Planee la colocación de los paneles del techo para lograr un balance uniforme o alineamiento con el trabajo adyacente. Si los paneles del

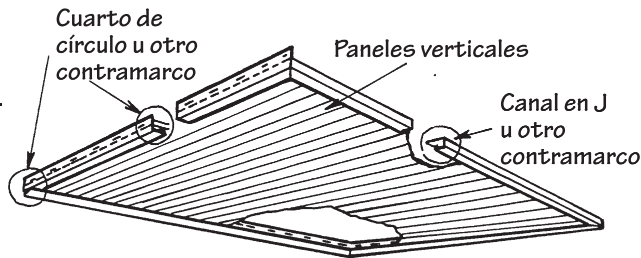


Figura 72.

techo van paralelos a las vigas del techo, se tendrán que instalar listones de clavado adicionales de madera de 1” x 3” (25.4mm a 76.2mm). Instale estos listones perpendicularmente a las vigas del techo, colocando cada listón a cada 8” a 12” (203mm a 305mm).

4. Invierta los canales en J y clávelos a la parte inferior de los listones de madera a lo largo del perímetro del área del techo.

5. Instale el primer panel en los canales en un extremo del porche. Asegúrese de dejar espacio para la dilatación. Clave a cada 8” a 12” (203mm a 305mm), colocando los clavos en el centro de las ranuras. No los clave ajustadamente. Instale el resto de los paneles. Cuando corte el último panel de la primera hilera, asegúrese de dejar el espacio para la dilatación.

6. En las áreas en donde se necesite más de un panel a lo largo, use un canal lineal doble o un canal en J espalda con espalda.

7. Si es necesario cortar el dobladillo de clavado del último panel, use un punzón de cerradura de resorte para crear lengüetas cada 6” (152mm) a lo largo del borde cortado. Sujete el contramarco utilitario e inserte el panel en el canal receptor.

Proyectos de reinstalación de revestimiento

1. Verifique que el techo existente puede servir como una base sólida de clavado.

2. Si el techo existente es sólido, quite todas las molduras y los accesorios existentes del techo y comience clavando los canales en J invertidos a lo largo del perímetro del área del techo. Después siga los Pasos 2 al 6 de las instrucciones bajo “Proyectos de Construcción Nueva”. Sin embargo, con un techo sólido no son necesarios listones de clavado adicionales. Use el techo existente como base de clavado para los paneles.

3. Si el techo existente no es sólido, instale listones de clavado para proporcionar una base sólida de clavado, después instale los canales en J. Deben instalarse listones de clavado adicionales si los paneles del techo no van paralelos a las vigas del techo. Siga las instrucciones de los Pasos 2 al 6, en la sección previa, para los listones en las construcciones nuevas.

OTRAS RECOMENDACIONES

Sujeción de contraventanas

Para instalar contraventanas alrededor de las ventanas:

- Taladre previamente agujeros através de las contraventanas para los tornillos de sujeción y marque la ubicación de esos agujeros en el revestimiento (Figura 73).
- Usando las marcas de los agujeros como guía, taladre los agujeros de dilatación a través del revestimiento en donde se ubicarán los tornillos de sujeción, por lo menos 1/4” (6.4mm) más grandes que el diámetro del tornillo (Figura 74).
- Cuando sujete las contraventanas, no las fije de tal manera que queden ajustadas contra el revestimiento, de ser así se restringirá la dilatación.

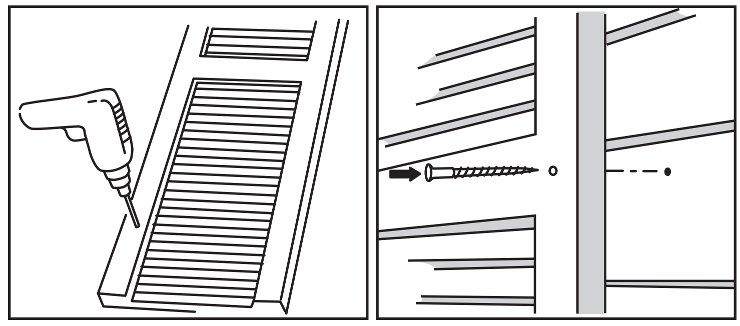


Figura 73.

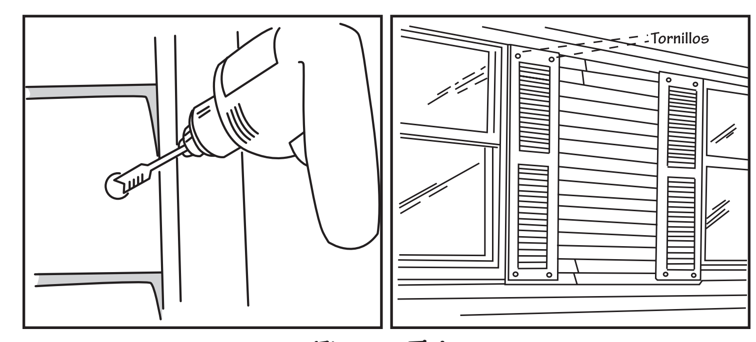


Figura 74.

Sustitución de paneles dañados

Para quitar un panel por cualquier razón:

- Deslice la herramienta abridora por detrás del fondo del panel que está encima del que se va a sustituir y desengánchelo de la traba del panel dañado (Figura 75).
- Doble cuidadosamente el panel superior para sacarlo. Saque los clavos del panel dañado y quítelo (Figura 76).
- Trabe el nuevo panel y clávelo (Figura 77).
- Use la herramienta abridora nuevamente para cerrar el panel superior sobre la traba en el nuevo panel (Figura 78).

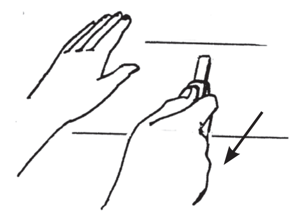


Figura 75.

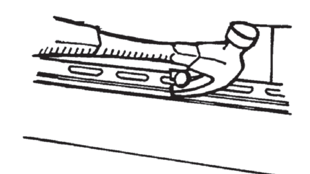


Figura 76.

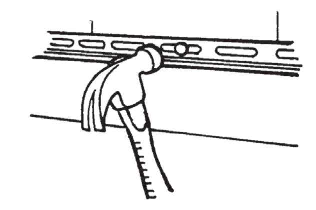


Figura 77.

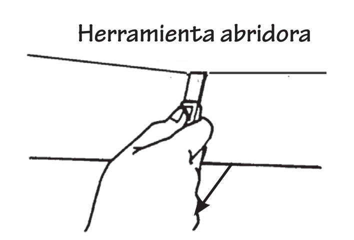


Figura 78.

Tapado de un esquinero

- Los esquineros de las casas con un voladizo en el segundo piso necesitan cubrirse haciendo los cortes que se indican (Figura 79). Doble las bridas creadas sobre sí mismas según se indica.
- Taladre un agujero de 1/8” (3.2mm) en el centro, a través de ambas capas de vinilo, e instale un remache desmontable para fijarlos en su lugar. Corte una muesca en ambas capas para permitir que haya un espacio libre para la esquina (Figura 80).

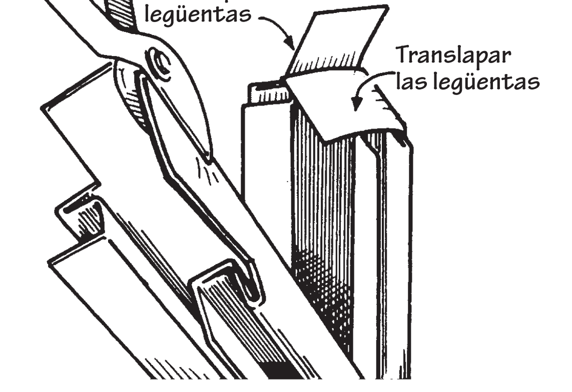


Figura 79.

Reparación de esquineros dañados

Repare los esquineros dañados con una serie de cortes:

- Corte la cara de la esquina dañada, dejando intacto el dobladillo de clavado.
- Quite el dobladillo de clavado de la esquina sustituida y córtelo para ajustarlo.
- Coloque la nueva esquina sobre el dobladillo de clavado del viejo y fíjelo en su lugar.

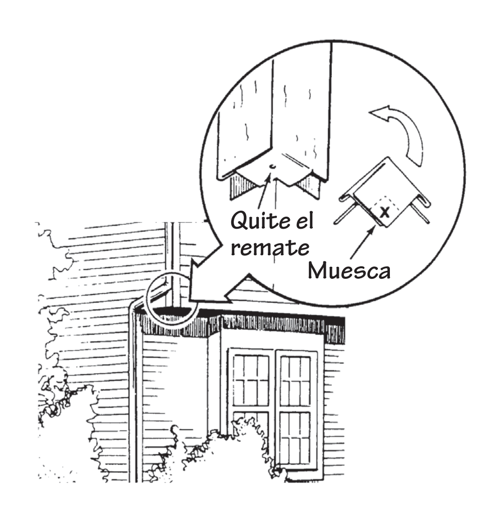


Figura 80.



VINYL SIDING INSTITUTE

VSI

National Housing Center
1201 15th Street NW
Suite 220
Washington, DC 20005

Para más información consulte el sitio de Web: www.vinylsiding.org